МІНІСТЕРСТВО КУЛЬТУРИ
ТА ІНФОРМАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА НАУКОВА
БІБЛІОТЕКА ім. В. Г. КОРОЛЕНКА

Винахідники Харківщини
Випуск 13

АВРУНІН ОЛЕГ ГРИГОРОВИЧ

Біобібліографічний покажчик

Харків 2022

УДК 60/62:001-051](477.54-25)(01)(092)Аврунін
А 21

Серія заснована у 2008 р.

Затверджено до публікації вченою радою
Харківської державної наукової бібліотеки ім. В. Г. Короленка
(протокол № 2 від 28.10.2022)

Укладачі: Прохорова Ганна Валеріївна, Лукашева Ольга Федорівна
Науковий редактор Глазунова Людмила Володимирівна,
заступник директора з наукової роботи Харківської державної наукової бібліотеки імені В. Г. Короленка, кандидат наук із соціальних комунікацій

А21 **Аврунін Олег Григорович** : біобібліогр. покажч. / Харків. держ. наук. б-ка ім. В. Г. Короленка ; [уклад.: Г. В. Прохорова, О. Ф. Лукашева]. – Харків, 2022. – 91 с. – (Винахідники Харківщини ; вип. 13).

У покажчику містяться біографічні відомості, стисла розповідь про наукову і винахідницьку діяльність професора кафедри біомедичної інженерії Харківського національного університету радіоелектроніки, дослідника, винахідника, доктора технічних наук О. Г. Авруніна та бібліографічні описи його наукових праць, статей, повідомлень і патентів.

Видання адресоване науковцям, винахідникам, фахівцям, які працюють у сфері медичного приладобудування та інформаційних технологій в медицині. Покажчик може бути корисним студентам і викладачам профільних закладів вищої освіти.

УДК 60/62:001-051](477.54-25)(01)(092)Аврунін+016:929Аврунін

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА

Біобібліографічний посібник присвячений професору кафедри біомедичної інженерії Харківського національного університету радіоелектроніки, доктору технічних наук, досліднику, винахіднику Олегу Григоровичу Авруніну. Покажчик є 13-м із серії «Винахідники Харківщини», що укладаються працівниками відділу науково-інформаційного забезпечення інноваційних процесів Харківської державної наукової бібліотеки ім. В. Г. Короленка (ХДНБ).

У біографічній статті «Від наукової фантастики до фантастичної науки» відображено життєвий і творчий шлях О. Г. Авруніна, здобутки та нагороди. Основними напрямами його наукової діяльності є медичне приладобудування, інформаційні технології в медицині, методи нейровізуалізації. Професор викладає дисципліни, що стосуються питань застосування мікропроцесорної техніки в медичній апаратурі й обробки біомедичних зображень, автоматизації проєктування медичних систем, електроніки та мікропроцесорної техніки, методів обробки біомедичної інформації, методів та засобів аналізу зображень, мікроконтролерів в біомедичній апаратурі. О. Г. Авруніну належить понад 500 наукових праць, у т. ч. дев'ять монографій та 36 патентів на винаходи.

Бібліографічні описи згруповані у три розділи: у першому розділі відображено описи дисертацій, авторефератів дисертацій, монографій, публікацій з періодичних видань та наукових збірників. У другому розділі представлені описи підручників, навчальних посібників, конспектів лекцій, навчально-методичних посібників. Третій розділ містить описи патентів.

Бібліографічний опис здійснено за ДСТУ 7.1: 2006 «Бібліографічний запис, бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання». Бібліографічні описи розташовані за алфавітом, у підрозділі «Статті з періодичних видань, наукових збірників» – за хронологією, мають суцільну нумерацію. Науково-довідковий апарат складається з передмови, вступної статті, переліку основних дат наукової та винахідницької діяльності О. Г. Авруніна, допоміжного покажчика (іменного), змісту.

Електронне видання адресоване науковцям, винахідникам, фахівцям з електроніки та мікропроцесорної техніки, автоматизації проєктування медичних систем та біомедичної апаратури, обробки біомедичної інформації. Може бути корисним викладачам і студентам профільних закладів вищої освіти. Посібник представлений на сайті ХДНБ ім. В. Г. Короленка: https://korolenko.kharkov.com/vydannia-biblioteky.html.

ОСНОВНІ ДАТИ ЖИТТЯ, НАУКОВОЇ ТА ВИНАХІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ О. Г. АВРУНІНА

22 серпня 1976 р.	– Народився у м. Харків.
1993 р.	– Закінчив середню школу № 105, м. Харків.
1998 р.	– Закінчив Харківський державний технічний університет радіоелектроніки за спеціальністю «Радіотехніка».
1998–2001 рр.	– Аспірант кафедри біомедичних електронних пристроїв та систем Харківського національного університету радіоелектроніки.
2001 р.	– Захистив кандидатську дисертацію – 20.11.2001 на засіданні спеціалізованої вченої раді ХНУРЕ за спеціальністю 05.11.17 – біомедичні прилади і системи. Диплом ДК №013497 за рішенням Вищої атестаційної комісії України (протокол №24-08/2 від 13.02.2002 р.
	– Старший науковий співробітник та асистент (за сумісництвом) кафедри біомедичних електронних пристроїв та систем Харківського національного університету радіоелектроніки.
2003–2005 рр.	– Старший викладач кафедри біомедичних електронних пристроїв та систем Харківського національного університету радіоелектроніки.
2004 р.	– Нагороджений грамотою Президії Академії наук України за розробку магнітної стереотаксичної системи.
2005–2012 рр.	– Доцент кафедри біомедичних електронних пристроїв та систем Харківського національного університету радіоелектроніки.

З 2005 та 2014 р.	– Член спеціалізованих вчених рад К64.052.05 та Д64.050.17 за спеціальністю 05.11.17.
2006 р.	– Отримав атестат доцента 12 ДЦ №016035 від 22.12.2006 р. кафедри біомедичних електронних пристроїв та систем Харківського національного університету радіоелектроніки.
З 2009 р.	– Науковий керівник наукової школи медичного приладобудування та медичних мікропроцесорних систем.
2009 р.	– Розпочав міжнародну наукову діяльність за проєктами BMBF (Федеральне міністерство освіти та наукових досліджень Німеччини), DAAD (Німецька служба академічних обмінів) з Інститутом мультифазних процесів Університету ім. Готфріда Вільгельма Лейбніця м. Ганновер (Німеччина).
2012 р.	– Нагороджений дипломом «Вища школа Харківщини. Кращі імена».
2013 р.	– Захистив докторську дисертацію на засіданні спеціалізованої вченої ради у Харківському національному технічному університеті сільського господарства ім. Петра Василенка 25.01.2013 р. за спеціальністю 05.11.17 – Біологічні та медичні прилади і системи. Диплом доктора наук ДД №001897 виданий на підставі рішення Атестаційної колегії МОН України 28.03.2013 р.
З 2013р.	– Гостьовий професор Університету ім. Готфріда Вільгельма Лейбніця м. Ганновер (Німеччина).
З 2014 р.	– Отримав диплом професора ПР № 009775 від 26.06.2014 р. по кафедрі біомедичної інженерії Харківського національного університету радіоелектроніки.

З 2014 р.	– Науковий керівник науково-дослідної роботи з дослідження теоретичних та технічних принципів діагностики, оцінки та корекції медико-соціального стану людини.
З 2014 р.	– Член кластера REBIRTH – програми, що об’єднує лікарів-клініцистів та дослідників у галузі біомедицини.
З 2014 р.	– Дійсний член Академії військово-історичних наук та козацтва.
2015 р.	– Нагороджений дипломом «Вища школа Харківщини. Кращі імена».
2016 р.	– Нагороджений дипломом «Винахідник року» в Харківський області за розробку пристрою для визначення дихально-нюхальних порушень.
З 2016 р.	– Науковий керівник проєкту ERASMUS+ з Інститутом мультифазних процесів Університету ім. Готфріда Вільгельма Лейбніця м. Ганновер (Німеччина).
З 2016 р.	– Взяв участь у міжнародному проєкті «TEMPUS EANET».
З 2017 р.	– Гостьовий професор Харбінського інженерного університету (КНР).
З 2017 р.	– Завідувач кафедри біомедичної інженерії Харківського національного університету радіоелектроніки.
З 2017 р.	– Член ревізійної комісії Асоціації випускників Харківського національного університету радіоелектроніки, Всеукраїнської асоціації біомедичних інженерів і технологів та є представником ХНУРЕ в Українській асоціації «Комп’ютерна Медицина».

2018 р.	– Отримав Подяку Міністерства освіти і науки України.
З 2018 р.	– Член редакційної колекції наукових журналів «Сучасний стан наукових досліджень та технологій в промисловості», «Клінічна інформація та телемедицина», «Радіотехніка», «Фотобіологія та фотомедицина», «Біофізичний вісник».
2019 р.	– Нагороджений грамотою Міністерства освіти і науки України.
2019 р.	– Здобув стипендію імені Г. Ф. Проскури.
2019 р.	– Став лауреатом Державної премії України в галузі освіти за працю «Інтегроване інформаційно-освітнє середовище та реабілітаційні заходи для забезпечення рівного доступу до якісної освіти осіб з особливими освітніми потребами».
З 2019 р.	– Член Європейської асоціації біомедичних інженерів та технологів (ESAO).
З 2019 р.	– Науковий керівник спільного Україно-німецького науково-дослідного проєкту «3D-model. Впровадження швидкого прототипування для моделювання верхніх дихальних шляхів в нормі та при типових патологіях».
З 2019 р.	– Заступник голови Науково-методичної підкомісії сектору вищої освіти Науково-методичної ради Міністерства освіти та науки України для спеціальності 163-Біомедична інженерія.
2021 р.	– Переможець конкурсу «Молодий новатор Харківщини – 2020».
З 2021 р	– Увійшов до складу редакційної колегії журналу «Informatyka, Automatyka, Pomiary w Gospodarce i Ochronie Środowiska» Державного університету Люблінська політехніка (Польща).
2021 р.	– Нагороджений почесною грамотою Міністерства освіти і науки України.

ВІД НАУКОВОЇ ФАНТАСТИКИ ДО ФАНТАСТИЧНОЇ НАУКИ

Вступна стаття

Олег Григорович Аврунін народився 22 серпня 1976 року в родині науковця і викладача Григорія Авруніна. Тому не дивно, що після закінчення 1998 року Харківського державного технічного університету радіоелектроніки за спеціальністю «Радіотехніка», він продовжив шлях науковця в аспірантурі.

У 2001 році О. Г. Аврунін захистив кандидатську дисертацію з вивчення принципів функціонування магнітних нейрохірургічних систем за темою «Обґрунтування навігаційних та силових параметрів магнітної стереотаксичної системи». З наступного року працював на кафедрі біомедичної інженерії факультету електронної техніки (з 2016 р. – електронної та біомедичної інженерії) Харківського національного університету радіоелектроніки на різних посадах – старшим науковим співробітником, асистентом, старшим викладачем, доцентом.

Докторську дисертацію «Теоретичні основи, методи та засоби діагностики і комп'ютерного планування хірургічних втручань у ринології» захистив у 2013 році і наступного року здобув вчене звання професора. У 2017 році О. Г. Авруніна призначено завідувачем кафедри біомедичної інженерії. Він викладає дисципліни, що стосуються проблем застосування мікропроцесорної техніки в медичній апаратурі й обробки біомедичних зображень. Олег Григорович є заступником голови Науково-методичної підкомісії сектору вищої освіти Науково-методичної ради Міністерства освіти і науки зі спеціальності «163 – Біомедична інженерія», заступником голови спеціалізованої вченої ради, членом вченої ради та ревізійної комісії Асоціації випускників ХНУРЕ.

Наразі професор має багаторічний досвід наукової роботи у Ганноверському університеті імені Готфріда Вільгельма Лейбніця (Німеччина) і Харбінському інженерному університеті КНР та продовжує активну наукову діяльність. Він є членом Європейської асоціації штучних органів (ESAO) та Української асоціації біомедичних інженерів та технологів, є науковим керівником міжнародних проєктів за програмами

DAAD, BMBF та Erasmus+, представляє ХНУРЕ в Українській Асоціації «Комп'ютерна Медицина».

Олег Григорович Аврунін є автором понад 500 наукових публікацій, з яких понад 50 індексуються у міжнародних наукометричних базах Scopus та Web of Science, дев'яти монографій, трьох навчальних посібників, 34 патентів України. Є науковим керівником Наукової школи медичного приладобудування та медичних мікропроцесорних систем, входить до складу редколегій журналів «Радіотехніка», «Біофізичний вісник», «Фотобіологія та фотомедицина», «Клінічна інформатика і Телемедицина», «Сучасний стан наукових досліджень та технологій в промисловості», «Informatyka, Automatyka, Pomiary w Gospodarce i Ochronie Środowiska» Державного університету Люблінська політехніка (Польща).

Підготував дев'ятьох кандидатів наук. Є лауреатом Державної премії України в галузі освіти 2019 року, нагороджений почесною грамотою Міністерства освіти і науки України, має диплом стипендіата імені Г. Ф. Проскури.

Олег Аврунін працює в галузі медичного приладобудування, розробляє засоби функціональної діагностики, інтелектуальні технології в медицині та досліджує методи нейровізуалізації і нейронавігації. Він очолює кафедру біомедичної інженерії, а ця галузь науки і техніки поєднує інженерно-технічні та медико-біологічні знання, засоби і методи для створення, вдосконалення і дослідження природних і штучних біологічних об'єктів, матеріалів і виробів медичного призначення, технологій і технічних систем діагностики, лікування, реабілітації і профілактики захворювань людини, а також програмного забезпечення та інформаційних технологій для вирішення прикладних і фундаментальних проблем біології і медицини. Одним з головних напрямків діяльності кафедри є фундаментальні та прикладні дослідження, розробка нових медичних приладів, електронних засобів і програмного забезпечення в охороні здоров'я, інклюзивній освіті, спортивній медицині, екології, нанотехнологіях, біофотоніці та електрохімічній аналітиці.

Спільно зі студентами з кафедри біомедичної інженерії та фахівцями кафедри оториноларингології Харківського національного медичного університету доцентами Ю. М. Калашник та Н. О. Шушляпіною Олег Григорович розробив пристрій для тестування носового дихання і за цю розробку був нагороджений дипломом «Винахідник року». Апробація пристрою виконується на базі відділення хірургії голови та шиї

Харківської обласної клінічної лікарні. Подальші вдосконалення цього пристрою спрямовані на використання у спортивній медицині для тестування можливостей спортсменів при фізичних навантаженнях та доказове визначення респіраторно-ольфакторних порушень, що є особливо важливим при реабілітації втрати нюху внаслідок перенесення COVID – 19.

Крім того, Олег Аврунін професійно займається стендовим моделізмом та реконструкцією військово-історичної мініатюри, бере участь у виставках у Харкові. Він є популяризатором наукових досліджень на різних площадках та людиною, яка, поглядаючи в минуле, вписує нові сторінки в історію науки і техніки.

Г. В. Прохорова,
головний бібліотекар
відділу науково-інформаційного
забезпечення інноваційних процесів
ХДНБ ім. В. Г. Короленка

1 НАУКОВІ ВИДАННЯ ТА ПУБЛІКАЦІЇ

1.1 Дисертації та автореферати дисертацій

1. **Аврунін О. Г**. Обґрунтування навігаційних та силових параметрів магнітної стереотаксичної системи : автореф. дис. … канд. техн. наук : 05.11.17 / **О. Г. Аврунін** ; Харків. нац. ун-т радіоелектроніки. – Харків, 2001. – 22 с.

2. . **Аврунін О. Г**. Обоснование навигационных и силовых параметров магнитной стереотаксической системы : дис. … канд. техн. наук : 05.11.17 / **О. Г. Аврунін** ; Харьков. нац. ун-т радиоэлектроники. – Харьков, 2001. – 164 л.

3. **Аврунін О. Г.** Теоретичні основи, методи та засоби діагностики і комп’ютерного планування в ринології : автореф. дис. … д-ра техн. наук : 05.11.17 / **О. Г. Аврунін** ; Харків. нац. техн. ун-т сіл. госп-ва ім. Петра Василенка. – Харків, 2012. – 36 с.

4. **Аврунін О. Г.** Теоретические основы, методы и средства диагностики и компьютерного планирования в ринологии : дис. …д-ра техн. наук : 05.11.17 / **О. Г. Аврунін** ; Харьков. нац. ун-т радиоэлектроники. – Харьков, 2012. – 383 л. : рис.

1.2 Монографії

5. **Аврунін О. Г**. Комп’ютерне планування малоінвазивних втручань в офтальмології та нейрохірургії / О. Г. Аврунін, Д. В. Кухаренко, В. О. П’ятикоп. – Харків : ХНУРЕ, 2020. – 160 с.

6**. Аврунин О. Г.** Методы и средства функциональной диагностики внешнего дыхания : монография / О. Г. Аврунин, Р. С. Томашевский, Х. И. Фарук. – Харьков : ХНАДУ, 2015. – 208 с.

7. **Аврунин О. Г**. Повышение достоверности контроля и диагностики объектов в условиях неопределенности : монография / О. Г. Аврунин, П. Ф. Щапов. – Харьков : ХНАДУ, 2011. – 192 с.

8. Інтелектуальні технології моделювання хірургічних втручань : монографія / **О. Г. Аврунін** [та ін.]. – Харків : ХНУРЕ, 2018. – 224 с.

9. Інформаційні технології підтримки прийняття рішень при визначенні порушень носового дихання : монографія / **О. Г. Аврунін**, Є. В. Бодянський, В. В. Семенець [та ін.]. – Харків : ХНУРЕ, 2018. – 132 с.

10. **Павлов С. В.** Інтелектуальні технології в медичній діагностиці, лікуванні та реабілітації : монографія / С. В. Павлов, **О. Г. Аврунін**, С. М. Злепко ; за ред. С. В. Павлова, О. Г. Авруніна. – Вінниця : ПП «ТД «Едельвейс і К», 2019. – 260 с.

11. Сучасні інтелектуальні технології функціональної медичної діагностики : монографія / **О. Г. Аврунін** [та ін.]. – Харків : ХНУРЕ, 2018. – 236 с.

12. Сучасні методи діагностики респіраторно-ольфакторної функції : монографія / **О. Г. Аврунін** [та ін.]. – Харків : ХНУРЕ, 2018. – 132 с.

13. Сучасні методи діагностики респіраторно-ольфакторної функції : монографія / **О. Г. Аврунін** [та ін.], – Харків : ХНУРЕ, 2021. – 150 с.

1.3 **Статті з періодичних видань, наукових збірників**

1997

14. Аспекты индивидуальной анатомической изменчивости структур головного мозга человека на этапах онтогенеза / С. Ю. Масловский, Е. Е. Витриченко, **О. Г. Аврунин** [та ін.] // Наук. зап. з питань медицини, біології, хімії, аграрії та сучас. технологій навчання. – 1997. – Вип. 1, ч. 2. – С. 330.

15. **Аврунин О. Г.** Визуализация ядер промежуточного мозга в системе стереотаксических координат / О. Г. Аврунин, С. Ю. Масловский, Р. Б. Слободской // MicroCAD – 97, Харьков, 17 – 19 мая 1997 г. : материалы Междунар. науч.-техн. конф. – Харьков, 1997. – С. 151.

16. Масловский С. Ю. Применение средств ВТ для количественной оценки медико-биологических объектов / С. Ю. Масловский, Р. Б. Слободской, **О. Г. Аврунин** // Наук. зап. з питань медицини, біології, хімії, аграрії та сучас. технологій навчання. – 1997. – Вип. 1, ч. 2. – С. 329.

1998

17. **Аврунин О. Г**. Визуализация вентролатерального ядра таламуса головного мозга человека / О. Г. Аврунин, В. В. Семенец, С. Ю. Масловский // Радиоэлектроника и информатика. – 1998. – № 1. – С. 132 – 134.

18. **Аврунін О. Г.** Возможности повышения точности расчета зоны оперативного вмешательства при стереотаксических операциях на

головном мозге человека / **О. Г. Аврунин** // Вимірюв. та обчислюв. техніка в технол. процесах. – 1998. – № 4. – С. 120 – 122.

19. Масловский С. Ю. Компьютерная версия стереотаксического атласа головного мозга человека / С. Ю. Масловский, В. В. Сидоренко, **О. Г. Аврунин** // Эксперим. і клін. медицина. – 1998. – № 1. – С.135 – 139.

20. Масловский С. Ю. Компьютерная визуализация бледного шара головного мозга человека / С. Ю. Масловский, В. В. Сидоренко, **О. Г. Аврунин** // Морфология : 4-й конгресс Междунар. ассоц. морфологов, Нижний Новгород : материалы. – 1998. – Т. 113(3). – С. 77.

21. Пятикоп В. А. Визуализация субталамического ядра таламуса головного мозга человека / В. А. Пятикоп, И. А. Кутовой, **О. Г. Аврунин** // Теория и техника передачи, приема и обработки информации, Харьков, 28 – 30 сент. 1998 г. : тр.4-й Междунар. конф. – Харьков, 1998. – С. 434.

1999

22**. Аврунин О. Г.** Методы визуализации внутримозговых структур на современном этапе / **О. Г. Аврунин**, В. В. Семенец, А. Б. Щербакова // Радиоэлектроника и информатика. – 1999. – № 4. – С. 107 – 108.

23. **Аврунин О. Г.** Опыт создания обучающе-контролирующего комплекса по курсу гистология, цитология и эмбриология / О. Г. Аврунин, С. Ю. Масловский, И. И. Шеститко // Медицина сьогодні і завтра. – 1999. – № 3-4. – С. 133 – 135.

24. Масловский С. Ю. Компьютерный морфоанализ труднодоступных структур головного мозга человека / С. Ю. Масловский, **О. Г. Аврунин,** И. О. Голубничая // Актуальні проблеми експериментальної медицини : доп. 3-ї наук.-практ. конф. – Київ, 1999. – С. 51.

25. Развитие стереотаксического метода / **О. Г. Аврунин,** С. Ю. Масловский, В. А. Пятикоп, В. В. Семенец // Високі технології в медицині : матеріали 1-ї Міжнар. електрон. конф. – Донецьк, 1999. – С. 70 – 71.

2000

26. Возможности компьютерной диагностики бактериальной инвазии носа и околоносовых пазух / М. В. Калашник, В. Ф. Филатов, **О. Г. Аврунин** [та ін.] // Журн. вуш., нос. і горл. хвороб. – 2000. – № 2. – С. 74 – 75.

27. Компьютерное моделирование в ринопластике / В. Ф. Филатов, М. В. Калашник, А. С. Журавлев, **О. Г. Аврунин** // Матеріали IX з'їзду оториноларингологів України, Київ, 5 – 8 верес. 2000 р. – Київ, 2000. – С. 147 – 149.

28. **Аврунин О. Г.** Определение закона движения хирургического инструмента в системах магнитного стереотаксиса / О. Г. Аврунин // АСУ и приборы автоматики. – 2000. – № 113. – С. 13 – 23.

2001

29. **Аврунин О. Г**. К вопросу об определении силовых характеристик поля в системах магнитного стереотаксиса / О. Г. Аврунин, В. В. Семенец // Радиотехника : всеукр. межвед. науч.-техн. сб. – 2001. – № 117. – С. 121 – 124.

30. Современные методы обучения в оториноларингологии / В. Ф. Филатов, **О. Г. Аврунин**, А. С. Журавлев [та ін.] // Журн. вуш., нос. і горл. хвороб. – 2001. – № 2. – С. 44 – 46.

31. Этапы развития стереотаксического метода / **О. Г. Аврунин**, С. Ю. Масловский, В. А. Пятикоп, В. В. Семенец // Эксперим. і клін. медицина. – 2001. – № 1. – С. 125 – 127.

2002

32. **Аврунин О. Г.** Методика стереотаксических расчетов при интраоперационном проведении компьютерной томографии / О. Г. Аврунин // Проблемы бионики. – 2002. – № 57. – С. 42 –45.

2003

33. **Аврунин О. Г.** К вопросу о способах изучения индивидуальной изменчивости зубочелюстной системы / О. Г. Аврунин, А. С. Масловский // Медицина сьогодні і завтра. – 2003. – № 2. – С. 133 – 135.

34. **Аврунин О. Г.** Методика проведения КТ-стереотаксических расчетов с учетом индивидуальной вариабельности структур таламуса / О. Г. Аврунин, С. Ю. Масловский // Вісн. проблем біології і медицини. – 2003. – Вип. 4. – С. 6 – 8.

35. **Аврунин О. Г.** Программное обеспечение для автоматического распознавания объектов на гистологических изображениях /

О. Г. Аврунин, С. Ю. Масловский // Вісн. проблем біології і медицини. – 2003. – Вип. 2. – С. 19 – 20.

36. **Аврунин О. Г.** Возможности автоматического определения координат опорных стереотаксических ориентиров / О. Г. Аврунин // Вісн. НТУ «ХПІ». – 2003. – № 19. – С. 3 – 8.

37. Масловский С. Ю. Опыт разработки программного обеспечения для автоматического распознавания объектов на гистологических изображениях / С. Ю. Масловский, **О. Г. Аврунин** // Вісн. проблем біології і медицини. – 2003. – № 2. – С. 5 – 6.

38. **Аврунин О. Г.** Принципы КТ-стереотаксических расчетов / О. Г. Аврунин // Радиоэлектроника и молодежь в XXI веке, Харьков, 22 – 24 апр. 2003 г. : материалы 7-го Междунар. молодеж. форума. – Харьков, 2003. – С. 247.

39. Пятикоп В. А. Визуализация опорных ориентиров желудочковой системы мозга при проведении КТ-стереотаксических расчетов / В. А. Пятикоп, **О. Г. Аврунин** // Наука і соціальні проблеми суспільства: медицина, фармація, біотехнологія, Харків, 21– 23 трав. 2003 р. : тези доп. 3-ї Міжнар. наук.-практ. конф. – Харків, 2003. – С. 174.

2004

40. **Аврунин О. Г.** Расчет силовых характеристик для конструкции унилатерального стержневого аппарата при лечении переломов мыщелков большеберцовой кости / О. Г. Аврунин, В. А. Бабалян // Медицина. – 2004. – № 1 (10). – С. 86 – 88.

41. К построению экспертных систем для диагностики отоневрологических синдромов / **О. Г. Аврунин**, Г. М. Блувштейн, А. И. Бых [та ін.] // Журн. вуш., нос. і горл. хвороб. – 2004. – № 5. – С. 100.

42. Масловский С. Ю. Методологические аспекты автоматизированной обработки гистологических изображений / С. Ю. Масловский, **О. Г. Аврунин** // Фундаментальные и прикладные проблемы гистологии. Гистогенез и регенерация тканей : материалы Междунар. науч. конф. – СПб, 2004. – С. 154 – 155.

43. Средства дистанционного обучения в преподавании курса оториноларингология / А. С. Журавлев, М. В. Калашник, **О. Г. Аврунин,** М. И. Ященко // Журн. вуш., нос. і горл. хвороб. – 2004. – № 5. – С. 218.

44. Хвисюк Н. И. Обоснование выбора и расчет жесткости унилатерального стержневого аппарата при лечении переломов мыщелков

большеберцовой кости / Н. И. Хвисюк, В. И. Бабалян, **О. Г. Аврунин** // Медицина сьогодні і завтра. – 2004. – № 2. – С. 138 – 142.

2005

45. Краниопластика посттравматических фронто-орбитальных костных дефектов с использованием компьютерного моделирования / В. И. Сипитый, Б. В. Гунько, Ю. А. Бабалян, **О. Г. Аврунин** // Альманах клин. медицины. – 2005. – Т. VIII, ч. 1. – С. 284 – 285.

46. Математические аспекты определения геометрических параметров корундовых имплантатов в реконструктивной хирургии фронто-орбитальных костных дефектов / В. И. Сипитый, **О. Г. Аврунин**, Ю. А. Бабалян, Б. В. Гунько // Вестн. Харьков. нац. ун-та им. В. Н. Каразина. Серія: «Медицина». – 2005. – № 10 (658). – С. 27 – 32.

47. Шамраева Е. О. Возможности построения моделей черепных имплантантов по стандартным рентгенографическим данным / Е. О. Шамраева, **О. Г. Аврунин** // Прикладная радиоэлектроника. Состояние и перспективы развития (МРФ’2005), 19 – 23 сент. 2005 г. : материалы 2-го Междунар. радиоэлектрон. форума. – Харьков, 2005. – Т. 1. – С. 67 – 69.

48. Шамраева Е. О. Построение моделей черепных имплантов по рентгенографическим данным / Е. О. Шамраева, **О. Г. Аврунин** // Приклад. радиоэлектроника. – 2005. – Т. 4, № 4. – С. 441 –443.

49. Mathematics aspects of implants geometric parameters determination in reconstructive surgery of fronto-orbital osseous defects / V. I. Sipitiy, **O. G. Avrunin**, Yu. A. Babalyan, B. V. Gunko // The Journal of V. N. Karazin Kharkiv National University, series «Medicine». – 2005. – No. 10. – P. 27 – 33.

2006

50. Масловский С. Ю. Возможности воксельных моделей для исследований глубинных структур головного мозга человека / С. Ю. Масловский, **О. Г. Аврунин** // Морфология. – 2006. – Т. 129, № 2. – С. 58 –59.

51. Масловский С. Ю. Использование воксельных моделей для исследования морфологических структур / С. Ю. Масловский, **О. Г. Аврунин,** А. С. Масловский // Вісн. Вінниц. нац. мед. ун-ту. – 2006. – Т. 10, № 2. – С. 350.

52. Масловский С. Ю. Особенности преподавания гистологии с цитологией и эмбриологией в связи с внедрением в учебный процесс кредитно-модульной системы / С. Ю. Масловский, И. И. Шестико, **О. Г. Аврунин** // Актуальные проблемы учения о тканях : материалы науч. совещания, Санкт-Петербург, Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова. – 2006. – С. 60 – 61.

53. Опыт проведения стереотаксических расчетов с использованием интраоперационной компьютерной томографии / В. И. Сипитый, В. А. Пятикоп, И. А. Кутовой, **О. Г. Аврунин** // Укр. нейрохірург. журн. – 2006. – № 3. – С. 58 – 61.

54. **Аврунин О. Г.** Опыт разработки программного обеспечения для визуализации томографических данных / **О. Г. Аврунин** // Вестн. Нац. техн. ун-та «ХПИ» : темат. вып. : «Информатика и моделирование». – 2006. – № 23. – С. 3 – 8.

55. Шамраева Е. О. Алгоритм выделения костных структур на томографических изображениях / Е. О. Шамраева, **О. Г. Аврунин** // Биотехнические, медицинские и экологические системы и комплексы, Рязань, 13 – 15 дек. 2006 г. : XIX Всерос. науч.-техн. конф. студентов, молодых ученых и специалистов. – Рязань, 2006. – С. 116.

56. Шамраева Е. О. Выбор метода сегментации костных структур на томографических изображениях / Е. О. Шамраева, **О. Г. Аврунин** // Бионика интеллекта: информация, язык, интеллект. – 2006. – № 2. – С. 65.

2007

57. **Аврунин О. Г.** Визуализация данных контрастной компьютерной томографии / О. Г. Аврунин, Т. А. Карпенко // Приклад. радиоэлектроника. – 2007. – № 1. – С. 56 – 61.

58. **Аврунин О. Г.** Некоторые особенности динамики атмосферного аэрозоля в носовой полости / О. Г. Аврунин, Н. И. Белецкий, А. И. Березняков // Біофіз. вісн. – 2007. – Т. 19 (2). – С. 105 – 111.

59. **Аврунин О. Г.** Принципы построения автоматизированных нейрохирургических комплексов / О. Г. Аврунин, Т. В. Носова // Вестн. Нац. техн. ун-та «ХПИ» : темат. вып. : «Информатика и моделирование». – 2007. – № 19. – С. 3 –11.

60. **Аврунин О. Г.** Проектирование автоматизированных систем для трепанации черепа / О. Г. Аврунин, Т. В. Носова // Автоматизир. системы упр. и приборы автоматики. – 2007. – № 138. – С. 4 –9.

61. **Аврунин О. Г.** Визуализация верхних дыхательных путей по данным компьютерной томографии / О. Г. Аврунин // Радиоэлектроника и информатика. – 2007.– № 4. – С. 119 – 122.

62. Методика створення віртуальних засобів імітації роботи рентгенівського комп'ютерного томографа / **О. Г. Аврунін,** Л. О. Авер'янова, А. І. Бих [та ін.] // Техн. електродинаміка. Темат. вип. – 2007. – Т. 5. – С. 105 – 110.

63. Сипитый В. И. Особенности применения методик 2D и 3D компьютерной томографии при моделировании имплантатов для краниопластики фронто-орбитальных костных дефектов / В. И. Сипитый, Ю. А. Бабалян, **О. Г. Аврунин** // Медицина сегодня и завтра. – 2007. – № 4. – С. 60 – 63.

64. Сипитый В. И. Хирургическая реабилитация больных с посттравматическими фронто-орбитальными костными дефектами черепа / В. И. Сипитый, Ю. А. Бабалян, **О. Г. Аврунин** // Укр. вісн. психоневрології. – 2007. – Т. 15, № 1 (50). – С. 113 – 114.

65. Шамраева Е. О. Реконструкция объемных моделей черепа и имплантата по томографическим снимкам / Е. О. Шамраева, А. А. Шамраев, **О. Г. Аврунин** // Системи обробки інформації. – 2007. – № 9. – С. 137 – 140.

66. Cranioplasty of Fronto-orbital Defects / V. I. Sipity, T. V. Ganulich, Y. A. Babalyan, **O. G. Avrunin** // Skull Base. – 2007. – Vol. 17, No. S1. – P. A283.

67. E-Learning of Functioning Principles Medical Introscopy Systems / **O. Avrunin**, L. Averyanova, V. Golovenko, O. Sklyar // Modern (e-) Learning, Varna, Bulgaria, July, 1 – 5, 2007 : Proc. of the 2d International Conference. – Sofia, 2007. – P. 134 – 137.

2008

68. **Аврунин О. Г.** Возможности реконструкции черепных дефектов по данным краниографии / О. Г. Аврунин, А. И. Бых, Е. О. Шамраева // Техн. електродинаміка : темат. вип. : «Силова електроніка та енергоефективність». – 2008. – Т. 4. – С. 113 – 116.

69. **Аврунин О. Г**. О роли воздухоносных пазух в аэродинамике носовой полости / О. Г. Аврунин, Н. И. Белецкий, А. И. Березняков // Біофіз. вісн. – 2008. – Т. 20 (1). – С. 90 – 95.

70. Масловский С. Ю. Разработка программного обеспечения для автоматизированной диагностики качества пломбирования корневых каналов зубов по данным рентгенографии / С. Ю. Масловский, **О. Г. Аврунин**, А. С. Масловский // Укр. морфол. альм. – 2008. – Т. 6, № 1. – С. 189 – 190.

71. Носова Я. В. Метод автоматизированного анализа изображений гистологических препаратов / Я. В. Носова, **О Г. Аврунин** // Хімія і фізика в сучасних технологіях, Харків, 27 листоп. 2008 р. : тези 7-ї наук.-техн. конф. університет. молоді. – Харків, 2008. – С. 80 – 81.

72. Опыт разработки автоматизированных систем для проведения гистологических исследований / **О. Г. Аврунин,** С. Ю. Масловский, Т. В. Носова, В. В. Семенец // Прикладная радиоэлектроника. Состояние и перспективы развития (МРФ’2008), 22 – 24 окт. 2008 г. : материалы 3-го Междунар. радиоэлектрон. форума. Т. 4 : Конф. «Актуальные проблемы биомединженерии». – Харьков, 2008. – С. 91– 93.

73. **Аврунин О. Г**. Опыт разработки виртуальных интраскопических систем / О. Г. Аврунин // Применение лазеров в медицине и биологии : материалы 29-й Междунар. науч.-практ. конф., Харьков, 21 – 24 мая 2008 г. – Харьков, 2008. – С. 247 – 248.

74. Повышение интерактивности электронных учебных материалов по курсу «Гистология, цитология и эмбриология» / С. Ю. Масловский, **О. Г. Аврунин**, Т. В. Носова [та ін.] // Медицина сьогодні і завтра. – 2008. – № 1. – С. 144 – 147.

75. **Аврунин О. Г**. Проблемы обработки интраскопических изображений на современном этапе / О. Г. Аврунин // Прикладная радиоэлектроника. Состояние и перспективы развития (МРФ’2008), 22 – 24 окт. 2008 г. : материалы 3-го Междунар. радиоэлектрон. форума. Т. 4 : Конф. «Актуал. проблемы биомединженерии». – Харьков, 2008. – С. 29 – 30.

76. Технические аспекты разработки виртуальных лабораторных работ по техническим дисциплинам / **О. Г. Аврунин**, О. Я. Крук, Т. В. Носова, В. В. Семенец // Открытое образование. – 2008. – № 3. – С. 11 – 17.

77. **Avrunin O. G.** About the role of pneumatic sinuses in the aerodynamics of the nasal cavity / O. G. Avrunin, N. I. Beletsky, A. I. Bereznyakov // Biophysical journal. – 2008. – Vol. 20, No. 1. – P. 88 – 95.

78. Technical Aspects of Development Virtual Laboratory Works for Technical Disciplines / **O. G. Avrunin**, O. Kruk, T. V. Nosova, V. Semenets // Open Education. – 2008. – № 3. – P. 11 – 17.

79. The experience software-based design of virtual medical intrascopy systems for simulation study / **O. Avrunin,** L. Averyanova, V. Golovenko, O. Sklyar // International Journal «Information Technologies and Knowledge». – 2008. – Vol. 2. – P. 470 – 474.

2009

80. **Аврунин О. Г**. Возможности определения некоторых морфологических параметров зубочелюстной системы человека в автоматизированном режиме / О. Г. Аврунин, С. Ю. Масловский, А. С. Масловский // Морфологічний стан тканин і органів систем організму в нормі та патології, Тернопіль, 10 – 11 черв. 2009 р. : зб. матеріалів наук.-практ. конф. – Тернопіль, 2009. – С. 119 – 120.

81. **Аврунин О. Г.** Возможности разработки виртуальных лабораторных работ для изучения микропроцессорных систем / О. Г. Аврунин, А. И. Бых, В. В. Семенец // Техн. електродинаміка : темат. вип. : «Силова електроніка та енергоефективність». – 2009. – Т. 1. – С. 109 – 112.

82. **Аврунин О. Г.** Динамическая модель процесса прохождения воздуха через носовую полость / О. Г. Аврунин, Н. И. Белецкий, А. И Березняков // Біофіз. вісн. – 2009. – № 23 (2).– С. 101 – 105.

83. **Аврунин О. Г.** Опыт разработки средств для изучения микропроцессорных систем управления / О. Г. Аврунин, С. Н. Сакало, В. В. Семенец // СВЧ-техника и телекоммуникационные технологии : материалы 17-й Междунар. конф. КрыМиКо. – Севастополь, 2009. – С. 301 – 302.

84. **Аврунин О. Г.** Анализ изменения гидравлического диаметра при определении режима течения воздуха в полости носа / О. Г. Аврунин // Техн. електродинаміка : темат. вип. : «Силова електроніка та енергоефективність». – 2009. – Т. 3. – С. 16 – 19.

85. Книгавко Ю. В. Методы пространственного отображения верхних дыхательных путей / Ю. В. Книгавко, А. А. Пащенко, **О. Г. Аврунин** // Інформаційні технології : наука, техніка, технологія, освіта, здоров’я (MicroCAD – 2009), 19 – 20 берез. 2009 р. : матеріали 17-ї Міжнар. наук.-практ. конф. Секція № 15 : Застосування комп’ютерних технологій для

вирішення наукових і соціальних проблем у медицині. – Харків, 2009. – С.72.

86. **Аврунин О. Г.** Опыт разработки биомедицинской системы цифровой микроскопии / О. Г. Аврунин // Приклад. радиоэлектроника. – 2009. – Т. 8, № 1. – С. 46 – 52.

87. Практические аспекты разработки виртуальных лабораторных работ по техническим дисциплинам / **О. Г. Аврунин,** О. Я. Крук, Т. В. Носова, В. В. Семенец // Інформ. інфраструктури та технології. – 2009. – № 1. – С. 26 – 31.

88. Семенець В. В. Впровадження технологій дистанційного навчання у навчальний процес / В. В. Семенець, В. І. Каук, **О. Г. Аврунін** // Вища шк. – 2009. – № 5. – С. 40 – 57.

89. Соснин И. Ю. Обзор современных хирургических навигационных систем / И. Ю. Соснин, **О. Г. Аврунин** // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я (MicroCAD – 2009), 19 – 20 берез. 2009 р. : матеріали 17-ї Міжнар. наук.-практ. конф. Секція № 15 : Застосування комп'ютерних технологій для вирішення наукових і соціальних проблем у медицині. – Харків, 2009. – С. 93.

90. **Avrunin O. G**. Development of up-to-date laboratory base for microprocessor systems investigation / O. G. Avrunin, S. N. Sakalo, V. V. Semenets // 19-th Crimean Conference Microwave & Telecommunication Technology. – Sevastopol, 2009. – P. 301 – 302.

2010

91. **Аврунин О. Г.** Алгоритмы программного рендеринга трехмерной графики для задач медицинской визуализации / О. Г. Аврунин, Ю. В. Кнігавко // Техн. електродинаміка : темат. вип. : «Силова електроніка та енергоефективність». – 2010. – Ч. 1. – С. 258 – 261.

92. **Аврунин О. Г.** Диагностические возможности электромиографического метода при исследовании функции носового клапана / О. Г. Аврунин, Т. В. Жемчужкина, Т. В. Носова // Бионика интеллекта. – 2010. – Вып. 3 (74).– С. 99 – 104.

93. **Аврунін О. Г.** Дослідження ступеня рухливості носового клапану за даними електроміографії / О. Г. Аврунін, Т. В. Носова, Т. В. Жемчужкіна // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я (MicroCAD – 2010), 12 – 14 трав. 2010 р. : матеріали 18-ї Міжнар. наук.-практ. конф. Секція № 15 : Застосування комп'ютерних

технологій для вирішення наукових і соціальних проблем у медицині. – Харків, 2010.– С. 74.

94. **Аврунин О. Г.** К вопросу об эффективности расчетов стереотаксических координат головного мозга человека / О. Г. Аврунин, С Ю. Масловский, В. А. Пятикоп // Biomedical and Biosocial Anthropology. – 2014. – № 14. – С. 117 – 120.

95. **Аврунин О. Г.** Мультимедийное гипертекстовое учебное пособие по курсу гистология, цитология, эмбриология / О. Г. Аврунин, Я. В. Носова // Стратегия качества в промышленности и образовании, Варна, Болгария, 4 – 11 июня 2010 г. : материалы 6-й Междунар. конф. – София, 2010. – Т. 2. – С. 444 – 445.

96. **Аврунин О. Г.** Обоснование основных медико-технических требований для проектирования многофункционального риноманометра / О. Г. Аврунин, А. И. Бых, В. В. Семенец // Функциональная компонентная база микро-, опто- и наноэлектроники, 28 сент. – 2 окт. 2010 г. : сб. науч. тр. 3-й Междунар. науч. конф. – Харьков ; Кацивели, 2010. – С. 280 – 281.

97. **Аврунин О. Г.** Современная лабораторная база для изучения микропроцессорных систем / О. Г. Аврунин, Т. В. Носова // Стратегия качества в промышленности и образовании, Варна, Болгария, 4 – 11 июня 2010 г. : материалы VI Междунар. конф. – София, 2010. – Т. 2. – С. 446 – 448.

98. **Аврунин О. Г.** К определению аэродинамических характеристик верхних дыхательных путей / О. Г. Аврунин // Техн. електродинаміка : темат. вип. : «Силова електроніка та енергоефективність». – 2010. – Т. 2. – С. 279 – 284.

99. **Аврунин О. Г.** Методика расчета диаметра сопла Вентури для устройства по определению перепадно-расходных характеристик носовых проходов / О. Г. Аврунин // Промисл. гідравлика і пневматика. – 2010. – № 2. – С. 28.

100. Карпенко Т. О. Методи ангіографічної візуалізації за даними спіральної комп’ютерної томографії / Т. О. Карпенко, **О. Г. Аврунін** // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров’я (MicroCAD – 2010), Харків, 12 – 14 трав. 2010 р. : матеріали 18-ї Міжнар. наук.-практ. конф. – Харків, 2010. – С. 84.

101. Обеспечение отказоустойчивости лабораторных стендов для изучения аналоговой электроники и схемотехники / **О. Г. Аврунин,** Ю. Н. Корж, О. Я. Крук [та ін.] // Радіоелектрон. і комп’ютер. системи. – 2010. – № 7(48). – С. 147 – 151.

102. Прасол И. В. Оценка адекватности частотной математической модели схемы на основе методов интервального анализа / И. В. Прасол, **О. Г. Аврунин,** С. О. Котомин // Техн. електродинаміка : темат. вип. : «Силова електроніка та енергоефективність». – Київ, 2010. – Т. 1. – С. 268 – 269.

2011

103. **Аврунин О. Г.** Автоматизированный анализ ангиосцинтиграфических данных для диагностики функциональных нарушений головного мозга / О. Г. Аврунин, В. А. Пятикоп // Прикладная радиоэлектроника. Состояние и перспективы развития (МРФ’2011), Харьков, 18 – 21 окт. 2011г. : материалы 4-го Междунар. радиоэлектрон. форума. – Харьков, 2011. – Т. 3 : Конф. «Актуальные проблемы биомединженерии».– С. 26 – 27.

104. **Аврунин О. Г.** Автоматизированный анализ количественных параметров электромиограмм в норме и при патологии / О. Г. Аврунин, К. Г. Половенко // Проблемы информатики и моделирования (ПИМ – 2011), Харьков, 26 – 30 сент. 2011 г. : тез. 11-й Междунар. науч.-техн. конф. Секция : «Молодые ученые». – Харьков, 2011. – С. 5.

105. **Аврунин О. Г.** Автоматизированный анализ количественных показателей треморографических данных для наблюдения динамики тремора / О. Г. Аврунин, Т. В. Жемчужкина, Т. В. Носова // Вост.-Европейс. журн. передовых технологий. – 2011. – № 2(2). – С. 17 – 21.

106. **Аврунин О. Г.** Методы автоматизированного анализа криомикроскопических препаратов / О. Г. Аврунин, Х. Сун, Б. Глассмахер // Прикладная радиоэлектроника. Состояние и перспективы развития (МРФ’2011), Харьков, 18 – 21 окт. 2011 г. : материалы 4-го Междунар. радиоэлектрон. форума. – Харьков, 2011. – Т. 3 : Конф. «Актуальные проблемы биомединженерии». – С. 20 – 21.

107. **Аврунин О. Г.** Методы автоматизированной обработки криомикроскопических препаратов / О. Г. Аврунин, А. И. Бых, Б. Глассмахер // Функциональная база наноэлектроники, 30 сент. – 5 окт. 2011 г. : сб. науч. тр. IV Междунар. науч. конф. – Харьков ; Кацивели, 2011. – С. 176 – 177.

108. **Аврунин О. Г.** Разработка виртуального уз-сканера как имитационной обучающей системы / О. Г. Аврунин, Я. В. Носова // Прикладная радиоэлектроника. Состояние и перспективы развития

(МРФ’2011), 18 – 21 окт. 2011 г. : материалы 4-го Междунар. радиоэлектрон. форума. – Харьков, 2011. – Т. 3 : Конф. «Актуальные проблемы биомединженерии».– С. 23 – 25.

109. **Аврунин О. Г.** Сравнение дискриминантных характеристик риноманометрических методов диагностики / О. Г. Аврунин, В. В. Семенец, П. Ф. Щапов // Радиотехника : всеукр. межвед. науч.-техн. сб. – Харьков, 2011. – Вып. 164. – С. 102 – 107.

110. Бых А. И. Диагностические возможности современной риноманометрии / А. И. Бых, **О. Г. Аврунин,** Т. Г. Силантьева // Наука и образование : сб. науч. тр. науч.-метод. семинара. – 2011. – С. 88 – 89.

111. Карпенко Т. А. Автоматическое определение плотности яичников коровы по данным УЗИ / Т. А. Карпенко, **О. Г. Аврунин** // Прикладная радиоэлектроника. Состояние и перспективы развития (МРФ’2011), 18 – 21 окт. 2011 г. : материалы 4-го Междунар. радиоэлектрон. форума. – Харьков, 2011. – Т. 3 : Конф. «Актуальные проблемы биомединженерии». – С. 31 – 32.

112. Книгавко Ю. В. Методы визуализации томографических данных при планировании хирургических вмешательств на лице человека / Ю. В. Книгавко, **О. Г. Аврунин** // Прикладная радиоэлектроника. Состояние и перспективы развития (МРФ’2011), 18 – 21 окт. 2011 г. : материалы 4-го Междунар. радиоэлектрон. форума. Т. 3 : Конф. «Актуальные проблемы биомединженерии». – Харьков, 2011. – С. 36 – 39.

113. Книгавко Ю. В. Оптимизация полигональных моделей лица человека, построенных по томографическим данным / Ю. В. Книгавко, **О. Г. Аврунин** // Проблемы информатики и моделирования (ПИМ – 2011), 26 – 30 сент. 2011 г. : тез. 11-й Междунар. науч. техн. конф. Секция «Молодые ученые». – Харьков, 2011. – С. 34 – 35.

114. Лищенко Р. И. Современные методы обработки гистологических изображений / Р. И. Лищенко, **О. Г. Аврунин** // Прикладная радиоэлектроника. Состояние и перспективы развития (МРФ’2011), 18 – 21 окт. 2011 г. : материалы 4-го Междунар. радиоэлектрон. форума. – Харьков, 2011. – Т. 3 : Конф. «Актуальные проблемы биомединженерии». – С. 34 – 36.

115. Пащенко А. А. Определение контуров внутреннего уха человека на томографических срезах / А. А. Пащенко, **О. Г. Аврунин** // Прикладная радиоэлектроника. Состояние и перспективы развития (МРФ’2011), 18 – 21 окт. 2011 г. : материалы 4-го Междунар. радиоэлектрон. форума. –

Харьков, 2011. – Т. 3 : Конф. «Актуальные проблемы биомединженерии».– С. 41 – 43.

116. **Аврунин О. Г.** Принципы компьютерного планирования функциональных оперативных вмешательств / О. Г. Аврунин // Техн. електродинаміка: темат. вип. : «Силова електроніка та енергоефективність». – 2011. – Т. 2. – С. 293 – 298.

117. Разработка современных систем цифровой оптической микроскопии / **О. Г. Аврунин,** Т. В. Носова, С. Ю. Масловский, Ю. М. Калашник // Прикладная радиоэлектроника. Состояние и перспективы развития (МРФ'2011), 18 – 21 окт. 2011 г. : материалы 4-го Междунар. радиоэлектрон. форума. – Харьков, 2011. – Т. 3 : Конф. «Актуальные проблемы биомединженерии».– С. 14 – 15.

118. Тымкович М. Ю. Применение технологий OPENCL при обработке серий томографических изображений в планирующей системе / М. Ю. Тымкович, **О. Г. Аврунин,** В. В. Семенец // Прикладная радиоэлектроника. Состояние и перспективы развития (МРФ'2011), 18 – 21 окт. 2011 г. : материалы 4-го Междунар. радиоэлектрон. форума. – Харьков, 2011. – Т. 3 : Конф. «Актуальные проблемы биомединженерии».– С. 31 – 33.

119. Тымкович М. Ю. Сегментация головного мозга человека на основе деформируемых моделей / М. Ю. Тымкович, **О. Г. Аврунин,** В. В. Семенец // Проблемы информатики и моделирования (ПИМ – 2011), 26 – 30 сент. 2011 г. : тез. 11-й Междунар. науч.-техн. конф. Секция «Молодые ученые». – Харьков, 2011. – С. 85.

120. Щапов П. Ф. Получение информационной избыточности в системах измерительного контроля и диагностики измерительных объектов / П. Ф. Щапов, **О. Г. Аврунин** // Укр. метрол. журн. – 2011. – № 1. – С. 47 – 50.

121. **Аврунин О. Г.** Экспериментальные исследования пневмоустройства для определения переладно-расходных характеристик воздушного потока в носовых ходах / О. Г. Аврунин // Промисл. гідравліка і пневматика. – 2011. – № 2. – С. 34 – 40.

122. Al Omari Ahmad Khaleed. Analysis of Changes of Hydraulic Diameter and Determination of the Air Flow Modes in the Nasal Cavity / Ahmad Khaleed Al Omari, Husham Farouk Ismail Saied, **O. G. Avrunin** // Image Processing and Communications. Challenges 3. – 2011. – P. 303 – 310.

123. **Avrunin O. G.** Analysis data for development of multifunctional computer-aided rhinomanometer / O. G. Avrunin, Husham Farouk Ismail Saied

// Прикладная радиоэлектроника. Состояние и перспективы развития (МРФ’2011), 18 – 21 окт. 2011 г. : материалы 4-го Междунар. радиоэлектрон. форума. – Харьков, 2011. – Т. 3 : Конф. «Актуальные проблемы биомединженерии».– С. 22 – 23.

124. Rhinoseptoplasty, outcomes and perspectives / A. Zhuravlev, M. Kalashnik, **O. Avrinin** [et al.] // Folia othorhinolaringologica. – 2011. – Vol. 17, No. 3. – P. 8 – 12.

125. Saied Husham Farouk Ismail. An Attempt of the Determination of Aerodynamic Characteristics of Nasal Airways / Husham Farouk Ismail Saied, Ahmad Khaleed Al Omari, **O. G. Avrunin** / Image Processing and Communications. Challenges 3. – 2011. – P. 311 – 322.

2012

126. **Аврунин О. Г.** Автоматизированный анализ электрической активности мышц при диагностике экстрапирамидных гиперкинезов / О. Г. Аврунин, К. Г. Половенко // Техн. електродинаміка : темат. вип. : «Силова електроніка та енергоефективність». – Київ, 2012. – С. 188 – 193.

127. **Аврунин О. Г.** Возможности методов определения контуров внутреннего уха на томографическом изображении / О. Г. Аврунин, А. А. Пащенко // Техн. електродинаміка : темат. вип. : «Силова електроніка та енергоефективність». – Київ, 2012. – С. 189 – 191.

128. **Аврунин О. Г.** Применение виртуальных тренажеров в лабораторном практикуме при дистанционном обучении / О. Г. Аврунин, Я. В. Носова // Проблеми теорії та практики дистанційної освіти в Україні, Харків, 19 жовт. 2012 р. : матеріали міжвуз. конф. – Харків, 2012. – С. 6 – 10.

129. **Аврунин О. Г.** Применение виртуальных тренажеров при подготовке современных биомединженеров / О. Г. Аврунин, Я. В. Носова // Современные тенденции развития приборостроения, Луганск, 19 – 20 нояб. 2012 г. : сб. тез. докл. 1-й Всеукр. науч.-техн. конф. – Луганск, 2012. – С. 194 – 195.

130. Журавлев А. С. Верхние дыхательные пути как аэродинамический коллектор и коррекция некоторых патологических состояний в них / А. С. Журавлев, **О. Г. Аврунин,** М. В. Калашник // Актуальные вопросы оториноларингологии : материалы межрегион. науч.-практ. конф. оториноларингологов Сибири и Дальнего Востока. – Благовещенск, 2012. – Вып. 10. – С. 199 – 200.

131. Журавлев А. С. Диагностические возможности современной риноманометрии / А. С. Журавлев, **О. Г. Аврунин,** М. В. Калашник // Инновации в диагностике и лечении ЛОР-заболеваний, Харьков, 5 – 6 апр. 2012 г. : сб. науч. тр. Укр.-Рос. конф. оториноларингологов, 5 – 6 апр. 2012 г. – Харьков, 2012. – С. 32 – 34.

132. Журавлев А. С. Сравнение диагностических возможностей методов оценки дыхательной функции верхних дыхательных путей / А. С. Журавлев, **О. Г. Аврунин,** Ю. М. Калашник // Журн. вуш., нос. і горл. хвороб : спец. вип. : матеріали Щоріч. традиційн. весн. конф. УНМТЛО «Сучасні методи діагностики і лікування хронічних запальних захворювань ЛОР-органів», Судак, 21 – 22 трав. 2012 р. – 2012. – № 3-с. – С. 78 – 79.

133. Книгавко Ю. В. Биофизическая интерпретация методики измерения объемных данных при компьютерном планировании пластических вмешательств на лице пациента и проблемы использования этой методики / Ю. В. Книгавко, **О. Г. Аврунин** // Техн. електродинаміка : темат. вип. : «Силова електроніка та енергоефективність». – Київ, 2012. – С. 194 – 197.

134. Кнігавко Ю. В. Використання методів тривимірної деформації при комп’ютерному плануванні пластичних втручань на обличчі людини / Ю. В. Кнігавко, **О. Г. Аврунін** // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров’я (MicroCAD – 2012), 15 – 17 трав. 2012 р. : матеріали 20-ї Міжнар. наук.-практ. конф. Секція № 15 : Застосування комп’ютерних технологій для вирішення наукових і соціальних проблем у медицині. – Харків, 2012. – С. 89.

135. Книгавко Ю. В. Система компьютерного планирования пластических вмешательств на лице человека методом объемной деформации / Ю. В. Книгавко, **О. Г. Аврунин** // Функциональная база наноэлектроники : сб. науч. тр. 5-й Междунар. науч. конф., 30 сент. – 5 окт. 2012 г. – Харьков ; Кацивели, 2012. – С. 302 – 305.

136. Носова Я. В. Разработка электронного интерактивного учебного пособия / Я. В. Носова, **О. Г. Аврунин** // Биомед. инженерия и электроника. – 2012. – № 1. – С. 182 – 189. – Електрон. аналог : URL: www.es.rae.ru/biofbe/.

137. Тымкович М. Ю. Использование DICOM изображений в медицинских системах / М. Ю. Тымкович, **О. Г. Аврунин,** В. В. Семенец // Техн. електродинаміка : темат. вип. : «Силова електроніка та енергоефективність». – 2012. – С. 184 – 187.

138. Тымкович М. Ю. Проблемы оптической регистрации положения маркеров в хирургической навигационной системе / М. Ю. Тымкович, **О. Г. Аврунин,** А. И. Бых // Функциональная база наноэлектроники, 30 сент. – 5 окт. 2012 г. : сб. науч. тр. 5-й Междунар. науч. конф. – Харьков ; Кацивели, 2012. – С. 298 – 301.

139. Утицких Т. А. Статистическая обработка данных УЗИ для диагностики состояния гонад крупного рогатого скота / Т. А. Утицких, **О. Г. Аврунин** // Техн. електродинаміка : темат. вип. : «Силова електроніка та енергоефективність». – Київ, 2012. – С. 184 –187.

140. An Attempt of Determining the Force Characteristics of Fields in Magnetic Stereotactic System / O. G. Avrunin, A. O. Elamir Abu, Mustafa O. Ali, Chandra Sekhar // International Journal of Engineering Science and Innovative Technology (IJESIT). – 2012. – No. 2. – P. 266 – 270.

141. The role of paranasal sinuses in the aerodynamics of the nasal cavities / Husham Farouk Ismail, E. Osman, Ahmad Khaleel Al Omari, **O. G. Avrunin** // International Journal of Life Science and Medical Research. – 2012. – Vol. 2, No. 3. – P. 52 – 55.

2013

142. **Аврунін О. Г.** До можливості застосування сучасної пропорційної електропневмоавтоматики для моделювання дихання людини / О. Г. Аврунін, Хушам Ісмаїл Фарук // Промисл. гідравліка і пневматика. – 2013. – № 3. – С. 78 – 82.

143. **Аврунин О. Г.** Моделирование процессов формирования интерференционного электромиографического сигнала / О. Г. Аврунин, А. А. Гелетка, К. Г. Селиванова // Энергосбережение. Энергетика. Энергоаудит : спец. вып. – 2013. – Т. 2, № 8(114). – С. 128 – 133.

144. **Аврунин О. Г.** Определение степени инвазивности хирургического доступа при компьютерном планировании оперативных вмешательств / О. Г. Аврунин, М. Ю. Тымкович, Х. И. Фарук // Бионика интеллекта. – 2013. – Вып. 2(81). – С. 101 – 104.

145. **Аврунин О. Г.** Разработка метода автоматизированного тестирования мелкой моторики ведущей руки на графическом планшете / О. Г. Аврунин, К. Г. Селиванова // Приклад. электроника. – 2013. – Т. 12, № 3. – С. 459 – 465.

146. **Аврунин О. Г.** Разработка навигационной системы для ринохирургии / О. Г. Аврунин, М. Ю. Тымкович, Х. И. Фарук //

Энергосбережение. Энергетика. Энергоаудит : спец. вып. – 2013. – Т. 1, № 8(114). – С. 116 – 122.

147. **Аврунін О. Г.** Система віртуальної ультразвукової діагностики для підготовки біомедінженерів / О. Г. Аврунін, Я. В.Носова // Вісн. НТУ «ХПІ» : темат. вип. : «Нові рішення в сучасних технологіях». – 2013. – № 18. – С. 114 –120.

148. Автоматизированный анализ криомикроскопических препаратов / С. Ю. Масловский, А. С. Масловский, **О. Г. Аврунин,** Б. Глассмахер // Галиц. лікар. вісн. – 2013. – Т. 20, число 1(2). – С. 60 – 61.

149. Аспекты выбора системы координат при изучении индивидуальной анатомической изменчивости строения человека / В. Г. Дуденко, **О. Г. Аврунин,** М. Ю. Тымкович [та ін.] // Укр. журн. клініч. та лаборатор. медицини. – 2013. – Т. 8, № 3. – С. 38 – 41.

150. Журавлев А. С. К вопросу об аэрации верхнечелюстной пазухи / А. С. Журавлев, **О. Г. Аврунин,** Ю. М. Калашник // Журн. вуш., нос. і горл. хвороб. – 2013. – № 3. – С. 7.

151. Журавлев А. С. Особенности носового дыхания при хроническом вазомоторном рините / А. С. Журавлев, **О. Г. Аврунин,** Ю. М. Калашник // Журн. вуш., нос. і горл. хвороб. – 2013. – № 5. – С. 80.

152. Журавлев А. С. Экспресс-диагностика характера бактериальной инвазии при хронических риносинуситах / А. С. Журавлев, **О. Г. Аврунин,** Ю. М. Калашник // Журн. вуш., нос. і горл. хвороб. – 2013. – № 5. – С. 81 – 82.

153. Изучение околопозвоночных мягких тканей у пациентов с дегенеративными заболеваниями поясничного отдела позвоночника методом КТ / В. А. Радченко, А. Г. Скиданов, **О. Г. Аврунин** [та ін.] // Літопис травматології та ортопедії. – 2013. – № 1-2. – С. 295.

154. Книгавко Ю. В. Расчет функциональных параметров, определяющих показания к проведению ринопластики / Ю. В. Книгавко, **О. Г.Аврунин,** Х. И. Фарук // Вост.-Европ. журн. передовых технологий. – 2013. – № 2(10). – С. 24 – 27.

155. Кнігавко Ю. В. Розрахунок функціональних параметрів, що визначають показання до проведення ринопластики / Ю. В. Кнігавко, **О. Г. Аврунін,** Х. І. Фарук // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2013. – No. 2(10). – P. 24 – 27.

156. Кухаренко Д. В. Етапи створення комп’ютерної системи передопераційного планування хірургічної корекції косоокості /

Д. В. Кухаренко, **О. Г. Аврунін** // Вост.-Европ. журн. передовых технологий. – 2013. – № 6(9). – С. 26 – 31.

157. Кухаренко Д. В. Медико-технічні вимоги та практичне застосування комп’ютерної системи в офтальмології / Д. В. Кухаренко, **О. Г. Аврунін,** Т. В. Мунтян // Нові технології. – 2013. – № 3-4. – С. 83 – 88.

158. **Аврунин О. Г.** Методика метрологической аттестации риноманометров при использовании расходомера на основе сопла Вентури / О. Г. Аврунін // Радиотехника : всеукр. межвед. науч.-техн. сб. – Харьков, 2013. – Вып. 172. – С. 154 – 160.

159. Носова Я. В. Разработка метода экспресс-диагностики бактериальной микрофлоры полости носа / Я. В. Носова, Х. И. Фарук, **О. Г. Аврунин** // Проблеми інформ. технологій. – 2013. – № 1. – С. 99 – 104.

160. Носова Я. В. Современные тенденции развития виртуальных симуляторов для ультразвуковой диагностики / Я. В. Носова, **О. Г. Аврунин** // Радиоэлектроника и молодежь в XXI веке, 22 – 24 апр. 2013 г. : материалы 17-го Междунар. молодеж. форума. – Харьков, 2013. – С. 206 – 207.

161. Носова Я. В. Учебно-тренировочная система для подготовки биомединженеров / Я. В. Носова, **О. Г. Аврунин** // Биомед. инженерия и электроника. [Електронний ресурс]. – 2013. – № 1. – URL: www.es.rae.ru/biofbe/184-904.

162. Об аэродинамике полости носа в норме и при ринологических воспалительных заболеваниях / А. С. Журавлев, **О. Г. Аврунин,** Ю. М. Калашник, Н. О. Шушляпина // Журн. вуш., нос. і горл. хвороб : спец. вип. : матеріали Щоріч. традиц. осін. конф. УНМТЛО «Новітні технології в діагностиці та лікуванні хронічних запальних та онкологічних захворювань ЛОР-органів», Львів, 30 верес. – 1 жовт. 2013 р. – 2013. – № 5-с. – С. 82 – 83.

163. Определение оптимальных биотропных параметров электромагнитного поля с помощью компьютерной обработки ГРВ-граммы / Н. Г. Косулина, А. Д. Черенков, В. Г. Горпинченко, **О. Г. Аврунин** // Вісн. Харків. нац. техн. ун-ту сіл. госп-ва ім. Петра Василенка. – 2013. – Вип. 141. – С. 102 – 104.

164. **Аврунин О. Г.** Повышение достоверности риноманометрической диагностики путем учета статистических характеристик измеряемых

сигналов / О. Г. Аврунин // Радиотехника : всеукр. межвед. науч.-техн. сб. – 2013. – Вып. 174. – С. 73 – 80.

165. Селиванова К. Г. Использование цифрового графического планшета для тестирования индивидуальных особенностей мелкой моторики рук / К. Г. Селиванова, **О. Г. Аврунин,** Н. Д. Евстратов // Функціональна база наноелектроніки : зб. наук. пр. 6-ї Міжнар. наук. конф., 30 верес. – 4 жовт. 2013 р. – Харків, 2013. – С. 266 – 269.

166. Утицких Т. А. Применение дискриминантного анализа для диагностики состояния яичников коров по показателям гомеостаза / Т. А. Утицких, **О. Г. Аврунин,** О. М. Гетманец // Энергосбережение. Энергетика. Энергоаудит : спец. вып. – 2013. – Т. 1, № 8. – С. 137 – 141.

167. Утицких Т. А. Способ витальной диагностики состояния гонад коров методом дискриминантного анализа / Т. А. Утицких, **О. Г. Аврунин,** О. М. Гетманец // Вост.-Европ. журн. передовых технологий. – 2013. – № 4(4). – С. 32 – 35.

168. Черная М. А. Анализ проблем предпосевной обработки семян на основе электромагнитных технологий / М. А. Черная, Н. Г. Косулина, **О. Г. Аврунин** // Вісн. Харків. нац. техн. ун-ту сіл. госп-ва ім. Петра Василенка. – 2013. – Вип. 141. – С. 93 – 94.

169. **Avrunin O. G.** Method of Hand Movement Testing on Graphic Tablet / O. G. Avrunin, K. G. Selivanova // Proceedings of the 1st Russian-German Conference on Biomedical Engineering (RGC–2013), Hannover, Germany, 23 – 26 October 2013. – Hannover, 2013. – P. 84.

170. **Avrunin O. G.** On the possibility of using modern proportional electronics for modeling human breathing / O. G. Avrunin, H. I. Farouk // Industrial voice and pneumatic. – 2013. – No. 3. – P. 41.

171. Farouk Husham. Comparison discriminate characteristics between modern TNDA-PRH rhinomanometer and previously methodology / Husham Farouk, **O. Avrunin** // International Journal of General Engineering and Technology (IJGET). – 2013. – Vol. 2, No. 2. – P. 39 – 50.

172. Farouk Husham. Dynamic Model of the Air Flow through the Nasal Cavity / Husham Farouk Ismail Saied, **O. G. Avrunin** // International Journal of Semantic Web and Information Systems. Special Issue on Mobile Services and Ontologies Submitted for Publication. – 2013. – Vol. 3, No.1. – P. 25 – 29.

173. Knigavko Y. V. Calculation of functional parameters to determine the indications for rhinoplasty / Y. V. Knigavko, **O. G. Avrunin**, Husham Ismail Farouk // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. Applied Information Technology. – 2013. – Vol. 2, No.10(62). – P. 24 – 27.

174. Knigavko Y. V. Calculation of venturi nozzles diameter for nasal breathing evaluation device /Y. V. Knigavko, **O. G. Avrunin,** Husham Ismail Farouk // International Journal of Mechanical Engineering. – 2013. – Vol. 2. – P. 21 – 28.

175. **Avrunin O.** Stages of creation of computer system before surgical korektion's operational planning of squint / O. Avrunin // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2013. – Vol. 9(66), No. 6. – – P. 26 – 31.

176. Tymkovych M. Tracking of endothelial cells of cryo-micropreparations, based on transformations of cells / M. Tymkovych, **O. Avrunin,** B. Glassmaher // Proceedings of the 1st Russian-German Conference on Biomedical Engineering (RGC – 2013), Hannover, Germany, 23 – 26 October 2013. – Hannover, 2013. – P. 51.

2014

177. **Аврунин О. Г.** Анализ методических погрешностей риноманометрической диагностики / О. Г. Аврунин, Ю. М. Калашник // Журн. вуш., нос. і горл. хвороб : спец. вип. : матеріали Щоріч. традиц. весн. конф. УНМТЛО «Фармакотерапія та хірургічні методи лікування в оториноларингології», Полтава, 19 – 20 трав. 2014 р. – 2014. – № 3-с. – С. 3 – 4.

178. **Аврунин О. Г.** Применение метода электрической аналогии при исследовании процесса прохождения пульсовой волны через нижнюю полую вену при наличии кава-фильтра на участке сосуда / О. Г. Аврунин, С. И. Владов // Радиотехника : всеукр. межвед. науч.-техн. сб. – Харьков, 2014. – Вып. 177. – С. 192 – 201.

179. **Аврунин О. Г.** Развитие современного инженерного мышления у студентов технических вузов / О. Г. Аврунин, Хушам Исмаил Фарук // Філософія в сучасному світі, Харків, 20 – 21 листоп. 2014 р. : матеріали міжвуз. наук.-практ. семінару. – Харків, 2014. – С. 95 – 96.

180. **Аврунин О. Г.** Роль информационного моделирования при разработке системы для оценки слизистой оболочки верхних дыхательных путей человека / О. Г. Аврунин, Я. В. Носова, Хушам Исмаил Фарук // Прикладная радиоэлектроника. Состояние и перспективы развития (МРФ'2014), 14 – 17 окт. 2014 р. : материалы 5-го Междунар. радиоэлектрон. форума. – Харьков, 2014. – Т. 3 : Конф. «Актуальные проблемы биомединженерии». – С. 93 – 95.

181. Биотехническая система оценки слизистой оболочки верхних дыхательных путей / Я. В. Носова, **О. Г. Аврунин,** Ю. М. Калашник, Н. А. Шушляпина // Вестн. Нац. техн. ун-та «ХПИ» : темат. вип. : «Новые решения в современных технологиях». – Харьков, 2014. – № 36(1079). – С. 31 – 39.

182. Дослідження процесу кровообігу в басейні середньої мозкової артерії за наявності симптому ішемічного інсульту / С. І. Владов, В. О. Мосьпан, О. О. Юрко, **О. Г. Аврунін** // Вісн. Кременчуц. нац. ун-ту ім. Михайла Остроградського. – Кременчук, 2014. – Вип.2. – С. 106 – 111.

183. Журавлев А. С. Аэродинамические процессы полости носа при хроническом вазомоторном рините / А. С. Журавлев, **О. Г. Аврунин,** Ю. М. Калашник // Рос. ринология. – 2014. – Т. 22, № 2. – С. 6 –7.

184. Журавлев А. С. Возможности риноманометрии у пациентов с искривленной носовой перегородкой / А. С. Журавлев, **О. Г. Аврунин,** Ю. М. Калашник // Журн. вуш., нос. і горл. хвороб : спец. вип. : матеріали Щоріч. традиц. весн. конф. УНМТЛО «Сучасні методи діагностики та лікування хронічних запальних та онкологічних захворювань верхніх дихальних шляхів», Київ, 22 – 23 верес. 2014 р. – 2014. – № 5-с. – С. 48–49.

185. Журавлев А. С. Новое о взаимосвязи обоняния с дыхательной функцией носа / А. С. Журавлев, **О. Г. Аврунин,** Н. О. Шушляпина // Журн. вуш., нос. і горл. хвороб : спец. вип. : матеріали Щоріч. традиц. весн. конф. УНМТЛО «Фармакотерапія та хірургічні методи лікування в оториноларингології», Полтава, 19 – 20 трав. 2014 р. – 2014. – № 3-с. – С. 62 – 63.

186. Журавлев А. С. Оценка состояния внутриносовых структур у больных с респираторными обонятельными нарушениями по результатам видеоэндоскопии и компьютерной томографии / А. С. Журавлев**, О. Г. Аврунин,** Н. О. Шушляпина // Журн. вуш., нос. і горл. хвороб : спец. вип. : матеріали Щоріч. традиц. осін. конф. УНМТЛО «Сучасні методи діагностики та лікування хронічних запальних та онкологічних захворювань верхніх дихальних шляхів та вуха», Київ, 22 – 23 верес. 2014 р. – 2014. – № 5-с. – С. 49 – 50.

187. Кухаренко Д. В. Адекватність комп'ютерної системи та визначення основних показників щодо передопераційного планування в офтальмології / Д. В. Кухаренко, **О. Г. Аврунін,** Т. В. Мунтян // Вісн. Кременчуц. нац. ун-ту ім. Михайла Остроградського. – Кременчук, 2014. – № 6(1). – С. 38 – 43.

188. Математическая модель кровеносного сосуда при возникновении негерметичности в его стенке / С. И. Владов, **О. Г. Аврунин,** В. А. Мосьпан, А. А. Юрко // Вост.-Европ. журн. передовых технологий. – 2014. – № 3(4). – С. 42 – 48.

189. Построение персонализированной анатомической модели диафрагмы человека / В. Г. Дуденко, **О. Г. Аврунин,** М. Ю. Тымкович, В. В. Куринной // Експерим. і клін. медицина. – 2014. – № 2(63). – С. 68 – 70.

190. Применение метода электрической аналогии при исследовании процесса кровообращения в магистральных сосудах головного мозга при наличии симптомов кровоизлияния в мозг / С. И. Владов, **О. Г. Аврунин,** В. А. Мосьпан, А. А. Юрко // Приклад. радиоэлектроника. – 2014. – Т.13, № 1. – С. 58 – 63.

191. Проблемы инклюзивного образования / В. В. Семенец, **О. Г. Аврунин,** Т. В. Носова, Я. В. Носова // Вісн. Харків. нац. ун-ту ім. В. Н. Каразіна. Соціальні комунікації. – Харків, 2014. – Т. 1143, вип. 6. – С. 23 – 27.

192. Пути модернизации дистанционной лучевой терапии в Украине / Н. В. Красносельский, В. П. Старенький, **О. Г. Аврунин** [та ін.] // Укр. радіол. журн. – 2014. – Т. 22, № 3. – С. 8 – 14.

193. Результаты клинической апробации модели системы кровообращения в виде согласованной длинной линии / С. И. Владов, **О. Г. Аврунин,** В. А. Мосьпан, А. А. Юрко // Вісн. Нац. техн. ун-ту «ХПІ» : темат. вип. : «Нові рішення в сучасних технологіях». – Харків, 2014. – № 36(1079). – С. 10 –19.

194. Селиванова К. Г. Математическое моделирование электромиографического сигнала / К. Г. Селиванова, **О. Г. Аврунин,** А. А. Гелетка // Вісн. Нац. техн. ун-ту «ХПІ» : темат. вип. : «Нові рішення в сучасних технологіях». – Харків, 2014. – № 36(1079). – С. 31 – 39.

195. Селиванова К. Г. Разработка интерактивных тестов для оценки уровня развития мелкой моторики / К. Г. Селиванова, **О. Г. Аврунин,** В. В. Семенец // Вісн. Харків. нац. ун-ту ім. В. Н. Каразіна. Соціальні комунікації. – Харків, 2014. – Т. 1143. – Вип.6. – С. 72 – 75.

196. Тымкович М. Ю. Методы планирования нейрохирургических доступов / М. Ю. Тымкович, **О. Г. Аврунин,** Хушам Исмаил Фарук // Вісн. Нац. техн. ун-ту «ХПІ» : темат. вип. :«Нові рішення в сучасних технологіях». – Харків, 2014. – № 36(1079). – С. 43 – 49.

197. Тымкович М. Ю. Способ реконструкции интактной поверхности хирургических доступов / М. Ю. Тымкович, **О. Г. Аврунин,** Хушам Исмаил Фарук // Вост.-Европ. журн. передовых технологий. – 2014. – № 4(9). – С. 37 – 41.

198. Учет анатомических отверстий при построении компьютерной модели диафрагмы / В. Г. Дуденко, **О. Г. Аврунин,** М. Ю. Тымкович, В. В. Куринной // Эксперим. і клін. медицина. – 2014. – № 2(63). – С. 71 – 73.

199. Черенков А. Д. Применение низкоэнергетических ЭМП для управляющего воздействия на биофизические процессы в биологических объектах / А. Д. Черенков, **О. Г. Аврунин** // Энергосбережение. Энергетика. Энергоаудит. – 2014. – № 8. – С. 62 – 65.

200. Шляхи модернізації дистанційної променевої терапії в Україні / М. В. Красносельський, В. П. Старенький, **О. Г. Аврунін** [та ін.] // Ukrainian Journal of Radiology. – 2014. – Vol. XXII, Pub. 3. – P. 8 –13.

201. Шушляпина Н. О. Современные аспекты компьютерного планирования функциональных хирургических вмешательств по восстановлению носового дыхания и обоняния / Н. О. Шушляпина, А. С. Журавлев, **О. Г. Аврунин** // Ринологія. – 2014. – № 2. – С. 51 – 58.

202. **Avrunin O. G.** Improving the reliability of rhinomanometry diagnostics by considering statistical characteristics of measured signals / O. G. Avrunin // Telecommunications and Radio Engineering. – 2014. – Vol. 73, No. 7. – P. 647 – 655.

203. Selivanova K. G. A method of computer testing of the level of development of graphic skills / K. G. Selivanova, **O. G. Avrunin,** Husham Ismail Farouk // International Journal of Computer Science and Engineering (SJSCE). – 2014. – Vol. 3, Issue 2. – P. 19 – 26.

204. Utytskykh T. Vital diagnostics method for cows' gonads using ultrasound data and disriminant analysis / T. Utytskykh, **O. Avrunin,** Husham Farouk Ismail // International Journal of General Medicine and Pharmacy. – 2014. – Vol. 3, Issue 2. – P. 25 – 30.

2015

205. **Аврунин О. Г.** Компьютерная система для расчета нейрохирургических доступов / О. Г. Аврунин, М. Ю. Тымкович, Жахед Драуиль // Информационные системы и технологии : материалы 4-й Междунар. науч.-техн. конф., Харьков, 21 – 27 сент. 2015 г. – Харьков, 2015. – С. 110 – 111.

206. **Аврунин О. Г.** Метод построения внутримозговой системы стереотаксических координат на основе лофтинговой модели третьего желудочка / О. Г. Аврунин, М. Ю. Тымкович // Вестн. Нац. техн. ун-та «ХПИ» : темат. вып. : «Механико-технологические системы и комплексы». – Харьков, 2015. – № 36 (1145). – С. 33 – 38.

207. **Аврунин О. Г**. Оптимизация нейрохирургических доступов с использованием цифрового атласа внутримозговых структур / **О. Г. Аврунин**, М. Ю. Тымкович // Вестн. Нац. техн. ун-та «ХПИ» : темат. вып. : «Новые решения в современных технологиях». – Харьков, 2015. – № 39 (1148). – С. 63 – 67.

208. **Аврунин О. Г.** Традиции и способы духовно-физического воспитания казака / О. Г. Аврунин, В. В. Россихин, М. Т. Яковенко // Філософія в сучасному світі : матеріали міськ. міжвуз. наук.-практ. семінару. – Харків, 2015. – С. 111 – 114.

209. Використання сучасних технологій навчання студентів в оториноларингології / А. С. Журавльов, **О. Г. Аврунін,** М. І. Ященко [та ін.] // Організаційно-методичне забезпечення системи внутрішнього моніторингу якості навчального процесу: стан та перспективи : матеріали 49-ї навч.- метод. конф. – Харків, 2015. – С. 28 – 30.

210. Масловский А. С. Способ определения геометрических параметров коронки зуба человека / А. С. Масловский, С. А. Кулиш, **О. Г. Аврунин** // Вітчизняна та світова медицина: вимоги сьогодення, Дніпропетровськ, 9 – 10 жовт. 2015 р. : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. – Дніпропетровськ, 2015. – С. 27 – 28.

211. Носова Я. В. Модуль оценки функции обоняния у человека / Я. В. Носова, Н. О. Шушляпина, **О. Г. Аврунин** // Биомед. инженерия и электроника [Електронний ресурс]. – 2015. – № 1. – URL: www.biofbe.esrae.ru/201-991.

212. Носова Я. В. Модуль оцінки порушення нюху / Я. В. Носова, **О. Г. Аврунін** // Шевченківська весна – 2015: Радіофізика. Електроніка. Комп’ютерні системи, Київ, 1 – 3 квіт. 2015 р. : матеріали 12-ї Міжнар. наук. конф. студентів, аспірантів і молодих вчених. – Київ, 2015. – С. 99 – 100.

213. Оцінювання паравертебральних м’яких тканин за допомогою комп’ютерної томографії / А. Г. Скіданов, **О. Г. Аврунін,** М. Ю. Тимкович [та ін.] // Ортопедия, травматология и протезирование. – 2015. – № 3. – С. 61 – 65.

214. Селиванова К. Г. Биотехническая система диагностики состояния мелкого моторного развития / К. Г. Селиванова, Ж. Б. Иванченко, **О. Г. Аврунин** // Вісн. Нац. техн. ун-ту «ХПІ»: темат. вип. : «Нові рішення в сучасних технологіях». – 2015. – № 39(1148). – С. 78 – 82.

215. Совершенствование обучающих технологий в медицине / А. С. Журавлев, Н. О. Шушляпина, **О. Г. Аврунин** [та ін.] // Журн. вуш., нос. і горл. хвороб : спец. вип. : «Сучасні методи діагностики та лікування хронічних запальних захворювань верхніх дихальних шляхів та вуха» : матеріали Щоріч. традиц. осін. конф. УНМТЛО, Дніпропетровськ, 12 – 13 жовт. 2015 р. – 2015. – № 5-с. – С.57 – 58.

216. Шушляпина Н. О. Исследование конфигурации носовых ходов по данным компьютерной томографии / Н. О. Шушляпина, **О. Г. Аврунин** // Експерим. і клін. медицина. – 2015. – № 1. – С. 106 – 110.

217. An approach to visualize alginate 3D structures with encapsulated cells for cell-based therapies and cryopreservation / M. Tymkovych, O. Gryshkov, **O. Avrunin** [et al.] // Proc. of 11-th German-Russian Conference on Biomedical Engineering, Aachen, Germany, 17 – 19 June 2015. – Aahen, 2015. – No. 6. – P. 15 – 16.

218. **Avrunin O.** Automatized technique for three-dimensional reconstruction of cranial implant based on symmetry / O. Avrunin, M. Tymkovych, J. Drauil // Proc. of Information Technologies in Innovation Business Conference (ITIB), Kharkiv, 07 – 09 Oct. 2015. – 2015. – P. 39 – 42.

219. **Avrunin O.** Extended of Diagnostic Capabilities for the Rhinomanometry Method / O. Avrunin, N. Shuslyapina, J. Ivanchenko // Spatial aspects of socioeconomic systems’ development: the economy, education and health care. – 2015. – Chapter 5.1. – P. 315 – 321.

220. **Avrunin O. G**. Optimization of neurosurgical access using the digital atlas of intracerebral structures / O. G. Avrunin, M. Y. Tymkovych // Vestnik NTU KhPI. – 2015. – Vol. 39, No. 1148. – P. 63 – 67.

221. Classification of CT-brain slices based on local histograms / **O. G. Avrunin**, M. Yu. Tymkovych, S. V. Pavlov [et al.] // Optical Fibers and Their Applications : proc of SPIE Conference. – 2015. – Vol. 9816. – P. 347 – 354.

222. Computer system for forecasting surgery on the eye muscles / **O. G. Avrunin,** D. V. Kukharenko, S. O. Romanyuk [et al.] // Optical Fibers and Their Applications : proc. of SPIE Conference. – 2015. – Vol. 9816. – P. 327 – 336.

223. Method of expression of certain bacterial microflora mucosa olfactory / **O. G. Avrunin,** Y. V. Nosova, N. O. Shushlyapina [et al.] // Optical Fibers and Their Applications : proc. of SPIE Conference. – 2015. – Vol. 9816. – P. 361 – 366.

224. The Surgical Navigation System with Optical Position Determination Technology and Sources of Errors / **O. G. Avrunin,** M. Alkhorayef, Husham Farouk Ismail Saied, M. Y. Tymkovych // Journal of Medical Imaging and Health Informatics. – 2015. – Vol. 5, No. 4. – P. 689 – 696.

225. Visualization of alginate beads with encapsulated cells for cryopreservation and cell-based therapies / O. Gryshkov, M. Tymkovych, **O. Avrunin** [et al.] // The International Journal of Artificial Organs. – 2015. – No. 9. – P. 408.

2016

226. **Аврунин О. Г.** Возможности определения давления в подмасочном пространстве при риноманометрии / О. Г. Аврунин, Хушам Исмаил Фарук, Т. С. Кононенко // Вісн. Нац. техн. ун-ту «ХПІ» : темат. вип. : «Нові рішення в сучасних технологіях». – 2016. – № 25. – С. 17 – 22.

227. **Аврунин О. Г.** Возможности представления компьютерных моделей для описания анатомических структур сложной геометрической конфигурации / О. Г. Аврунин, В. В. Семенец, М. Ю. Тымкович // Информационные системы и технологии (ИСТ – 2016), Коблево, 12 – 17 сент. 2016 г. : материалы Междунар. конф. – Харьков, 2016. – С. 169 – 170.

228. **Аврунин О. Г.** Метод цитологической верификации в ринологии / О. Г. Аврунин, Хушам Исмаил Фарук, Я. В. Носова // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я (MicroCAD – 2016), Харків, 18 – 20 трав. 2016 р. : матеріали 24-ї Міжнар. наук.-практ. конф. Секція № 15: Застосування комп'ютерних технологій для вирішення наукових і соціальних проблем у медицині. – Харків, 2016. – С. 19.

229. **Avrunin O.** Можливості визначення тиску у підмасковому просторі при риноманометрії / Oleg Avrunin, Husham Ismail Faruk, Tatiyana Sergeevna Kononenko // Вісн. нац. техн. ун-ту «ХПІ» : темат. вип. : «Нові рішення у сучасних технологіях». – 2016. – №25(1197). – С. 17 – 22.

230. **Аврунін О. Г.** Побудова тривимірної моделі кровоносної системи головного мозку для задач планування і тренування проведення нейрохірургічних втручань / О. Г. Аврунін, М. Ю. Тимкович, А. І. Бих //

Вісн. Нац. техн. ун-ту «ХПІ» : темат. вип. : «Нові рішення в сучасних технологіях». – 2016. – № 25(1197). – С. 11– 16.

231. **Аврунин О. Г.** Построение трехмерной модели кровеносной системы головного мозга для задач планирования и тренировки проведения нейрохирургических вмешательств / О. Г. Аврунин, М. Ю. Тымкович, А. И. Бых // Вісн. Нац. техн. ун-ту «ХПІ» : темат. вип. : «Нові рішення в сучасних технологіях». – 2016. – № 25(1197). – С. 11 – 16.

232. Арсенідзе Т. О. Порівняльний аналіз автоматизованого та ручного визначення кортикального індексу стегнової кістки у дітей раннього віку за рентгенологічними даними / Т. О. Арсенідзе, **О. Г. Аврунін**, Л. О. Авер'янова // Промен. діагностика, промен. терапія. – 2016. – № 3-4. – С. 121 – 124.

233. Використання інтерактивних навчальних технологій в оториноларингології / **О. Г. Аврунін,** Н. О. Шушляпіна, Т. В. Носова, Я. В. Носова // Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології у виробництві та освіті: стан, досягнення, перспективи розвитку : матеріали Всеукр. наук.-практ. Internet-конф. – Черкаси, 2016. – С. 191 – 192.

234. Возможности определения КТ-параметров костного мозга в планировании радионуклидной терапии костных метастазов / Л. А. Аверьянова, Л. В. Товстокорая, **О. Г. Аврунин,** А. В. Грушка // Вісн. Нац. техн. ун-ту «ХПІ : темат. вип. : «Нові рішення в сучасних технологіях». – 2016. – № 25(1197). – С. 5 – 10.

235. Дуденко В. Г. Пространственный анализ морфометрических параметров анатомических структур на основе данных компьютерной томографии / В. Г. Дуденко, **О. Г. Аврунин**, М. Ю. Тымкович // Vəli Yusif Oğlu Axundovun : 100 illik yubileyinə həsr həsr edilmiş elmi-praktik konfransın tezislər / Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyi, Respublika Dövlət Elmi Tibb Kitabxanası ; elmi redaktor N. M. Kamilova, redaktor müavini Y. U. Pirəliyeva, tərtibçi K. R. Rəsulova. – Baki, 2016. – S. 111–112.

236. Застосування сучасних симуляційних технологій під час навчання студентів оториноларингології / А. С. Журавльов, **О. Г. Аврунін,** Н. О. Шушляпіна [та ін.] // Симуляційне навчання в системі підготовки медичних кадрів : матеріали навч.-метод. конф. – Харків, 2016. – С. 48 – 49.

237. О запахах. Ароматерапия / А. С. Журавлев, **О. Г. Аврунин,** Н. О. Шушляпина [та ін.] // Оториноларингология. Восточная Европа. – 2016. – Т.6, № 3. – С. 417 – 418.

238. Ольфактометрическая диагностика на современном этапе / **О. Г Аврунин,** Н. О. Шушляпина, Я. В. Носова, О. Н. Богдан // Вестн. НТУ «ХПИ» : темат. вып. : «Новые решения в современных технологиях». – 2016. – № 12(1184). – С. 95 –100.

239. Ольфактометрична діагностика на сучасному етапі / **O. Avrunin**, N. Shushlyapina, Y. Nosova, O. Bogdan // Вісн. Нац. техн. ун-ту «ХПІ» : темат. вип. : «Нові рішення в сучасних технологіях». – 2016. – № 12(1184). – С. 95 – 100.

240. Потапий Д. Ю. Физиотерапевтическая система комбинированного воздействия с использованием ультразвуковых колебаний и инфракрасного излучения / Д. Ю. Потапий, **О. Г. Аврунин** // Актуальні проблеми автоматики та приладобудування, Харків, 8 – 9 груд. 2016 р. : матеріали 3-ї Всеукр. наук.-техн. конф. – Харків, 2016. – С. 62 – 63.

241. Разработка инсуффлятора для проведения эндоскопических операций на экспериментальных животных / А. В. Мотко, А. Д. Долгопятенко, **О. Г. Аврунин** [та ін.] // Проблемы криобиологии и криомедицины. – 2016. – Т. 26. – № 2. – С.90.

242. Разработка инсуффлятора для экспериментальной эндоскопической хирургии / А. Д. Долгопятенко, А. В. Мотко, **О. Г. Аврунин,** Н. А. Чиж // Актуальні проблеми автоматики та приладобудування, Харків, 8 – 9 груд. 2016 р. : матеріали 3-ї Всеукр наук.-техн. конф. – Харків, 2016. – С. 40 – 41.

243. Рауш Е. И. Особенности программной реализации метода ДНК-комет / Е. И. Рауш, **О. Г. Аврунин,** И. В. Прасол // Радиотехника : всеукр. межвед. науч.-техн. сб. – 2016. – Вып. 184. – С. 189 – 192.

244. Розробка пристрою кількісної оцінки нюхальних порушень людини / **О. Г. Аврунін,** Я. В. Носова, Т. В. Носова, Н. О. Шушляпіна // Вітчизняні інженерні розробки для охорони здоров’я, Київ, 21 – 22 квіт. 2016 р. : матеріали наук.-практ. конф. біомед. інженерів і технологів України. – Київ, 2016. – С. 13.

245. Сучасні технології фантомного моделювання в нейрохірургії як різновид симуляційного навчання лікарів-нейрохірургів / В. О. П’ятикоп, **О. Г. Аврунін,** М. Ю. Тимкович [та ін.] // Симуляційне навчання в системі підготовки медичних кадрів, Харків, 30 листоп. 2016 р. : матеріали 50-ї навч.-метод. конф., присвяч. 212-й річниці від дня заснування ХНМУ. – Харків, 2016. – С. 136 – 138.

246. Фільзов М. Використання технологій тривимірного сканування при дослідженні археологічних артефактів / М. Фільзов, М. Ю. Тимкович, **О. Г. Аврунін** // Мова і культура в інформаційному тисячолітті (до 160-річчя від дня народження І. Франка, Харків, 14 груд. 2016 р.) : зб. матеріалів 8-ї міжвуз. наук.-практ. конф. – Харків, 2016. – С. 129.

247. Эндоскопическая хирургия: история развития и перспективы обучения / Н. А. Чиж, Д. В. Бызов, **О. Г. Аврунин** [та ін.] // Клін. хірургія. – 2016. – № 10. – С. 75 – 78.

248. Application of rapid prototyping technology to creation full-scale anatomical models for education of healthcare professionals / M. Filzov, **O. Avrunin,** M. Tymkovych, N. Shushliapina // Інноваційні комп’ютерні технології у вищій школі, Львів, 22 – 24 листоп. 2016 р. : матеріали 8-ї наук.-практ. конф. – Львів, 2016. – С. 9.

249. **Avrunin O. G.** Capabilities to visualize the operating region of surgical intervention relatively to cranial landmarks for neuronavigation / O. Avrunin, M. Tymkovych, T. Kononenko // Eureka: Physics and Engineering. – 2016. – Vol. 1(2). – P. 21 –30.

250. **Avrunin O. G.** Computer system for testing of fine motor skills / O. G. Avrunin, K. G. Selivanova // Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління, Полтава, 21 – 22 квіт. 2016 р. : матеріали 6-ї Міжнар. наук.-техн. конф. – Полтава, 2016. – С. 44.

251. **Avrunin O.** Construction of Three-Dimensional Model of Circulatory System of the Brain for Planning and Training of Neurosurgical Interventions / O. Avrunin, M. Tymkovych, A. Bykh // Bulletin of the National Technical University «KhPI». Series : New solutions in modern technologies. – 2016. – No. 25 (1197). – P. 11 – 16.

252. **Avrunin O. G.** Modern methods of olfactometry diagnostics / O. G. Avrunin, Y. Nosova, N. Evstratov // Фізичні процеси та поля технічних і біологічних об’єктів : матеріали 15-ї Міжнар. наук.-техн. конф., Кременчук, 7 – 9 листоп. 2016 р. – Кременчук, 2016. – С. 57 – 58.

253. **Avrunin O. G.** Possibilities of pressure determination in internal mask area at rhinomanometry / O. G. Avrunin, Husham Ismail Faruk, T. S. Kononenko // Bulletin of the National Technical University «KhPI». Series : New solutions in modern technologies. – 2016. – No. 25. – P. 17 –22.

254. Designing of Insufflator for Endoscopic Surgery in Experimental Animals / A. V. Motko, A. D. Dolgopyatenko, **O. G. Avrunin** [et al.] // Problems of Cryobiology and Cryomedicine. – 2016. – Vol. 26, No. 2. – P. 190.

255. Filzov M. 3-D reconstruction of anatomical structures using rapid prototyping for medical application / M. Filzov, M. Tymkovych, **O. Avrunin** // Фізичні процеси та поля технічних і біологічних об’єктів, Кременчук, 7 – 9 листоп. 2016 р. : матеріали 15-ї Міжнар. наук.-техн. конф. – Кременчук, 2016. – С. 112 – 113.

256. Olfactometry diagnostic at the modern stage / **O. Avrunin,** N. Shushlyapina, Y. Nosova, O. Bogdan // Bulletin of the National Technical University «KhPI» : coll. of sci. papers. Series : «New solutions in modern technologies». – 2016. – No. 12(1184). – P. 95 – 100.

257. Possibilities of determination of bone marrow CT-parameters for bone metastases radionuclide therapy planning / L. Averyanova, L. Tovstokoraya, **O. Avrunin,** A. Grushka // Bulletin of the National Technical University «KhPI». Series : «New solutions in modern technologies». – 2016. – No. 25 (1197). – P. 5 – 10.

258. Quality improvement of diagnosis of the electromyography data based on statistical characteristics of the measured signals / K. G. Selivanova, **O. G. Avrunin,** S. M. Zlepko [et al.] // Proc. SPIE 10031, Photonics Applications in Astronomy, Communications, Industry, and High-Energy Physics Experiments. – 2016. – Vol. 10031. – P. 749 – 755.

259. Study of anatomical structures contours in problems of morphometric analysis / **O. Avrunin,** M. Tymkovych, V. Dudenko, T. Kononenko // Deutscher Wissenschafts Herold German Science Herald. – 2016. – No. 1. – P. 30 – 32.

2017

260. **Аврунин О. Г.** Возможности доказательного тестирования обонятельной функции на основе риноманометрических данных / О. Г. Аврунин, Я. В. Носова // Вимірювальна та обчислювальна техніка в технологічних процесах, Одеса, 8 – 13 черв. 2017 р. : матеріали 17-ї Міжнар. наук.-техн. конф. – Одеса, 2017. – С. 127.

261. **Аврунін О. Г.** До аналізу методів дослідження нюху в оториноларингології / О. Г. Аврунін, Я. В. Носова, Н. О. Шушляпіна // Сучасний стан та перспективи біомедичної інженерії : матеріали 1-ї міжуніверситет. наук.-практ. конф. з міжнар. участю, Київ, 26 – 27 квіт. 2017 р. – Київ, 2017. – С. 17 – 18.

262. **Аврунин О. Г.** Некоторые аспекты формализации обонятельных нарушений / О. Г. Аврунин, Я. В. Носова, Н. О. Шушляпина // Застосування інформаційних технологій у підготовці та діяльності сил

охорони правопорядку, Харків, 15 – 16 берез. 2017 р. : зб. тез доп. Міжнар. наук.- практ. конф. – Харків, 2017. – С. 140 – 141.

263. Долгопятенко А. Д. Планирование индивидуального паллиативного лечения костных метастазов / А. Д. Долгопятенко, Л. А. Аверьянова, **О. Г. Аврунин** // Фізичні процеси та поля технічних і біологічних об'єктів, Кременчук, 3 – 5 листоп. : матеріали 16-ї Міжнар. наук.-техн. конф. – Кременчук, 2017. – С. 68 – 70.

264. Долгопятенко А. Д. Создание биомедицинской системы инсуффляции / А. Д. Долгопятенко, И. В. Прасол, **О. Г. Аврунин** // Застосування інформаційних технологій у підготовці та діяльності сил охорони правопорядку, Харків, 15 – 16 берез. 2017 р. : зб. тез доп. Міжнар. наук.-практ. конф. – Харків, 2017. – С. 133 –134.

265. Ендоскопічний метод для операцій на експериментальних тваринах / М. О. Чиж, Д. В. Бизов, **О. Г. Аврунін** [та ін.] // Фізіолог. журн. 2017. – Т. 63. – № 2. – С. 86 – 94.

266. Исследование дыхательных циклов при ольфактометрических исследованиях / А. С. Журавлев, **О. Г. Аврунин,** Н. О. Шушляпина, Я. В. Носова // Журн. вуш., нос. і горл. хвороб : спец. вип. : «Досягнення сучасної оториноларингології» : матеріали Щоріч. традиц. осін. конф. УНМТЛО з міжнар. участю, Київ, 2 – 3 жовт. 2017 р. – 2017. – № 5-с. – С. 35 – 36.

267. Лобурець А. Д. Досвід застосування методу комп'ютерного планування хірургічного втручання у пацієнтів з хронічним фронтитом / А. Д. Лобурець, С. Б. Безшапочний, **О. Г. Аврунін** // Світ медицини та біології. – 2017. – № 3(61). – С. 27 – 32.

268. Носова Я. В. Біотехнічна система для комплексної ольфактометричної діагностики / Я. В. Носова, **О. Г. Аврунін**, В. В. Семенець // Сучасний стан наукових досліджень та технологій в промисловості. – 2017. – № 1. – С. 64 – 68.

269. Носова Я. В.Определение надежности ольфактометрических измерений / Я. В. Носова, **О. Г. Аврунин,** Н. О. Шушляпина // Фізичні процеси та поля технічних і біологічних об'єктів, Кременчук, 3 – 5 листоп. 2017 р. : матеріали 16-ї Міжнар. наук.-техн. конф. – Кременчук, 2017. – С. 79 – 80.

270. Носова Я. В. Особенности аэродинамики обонятельной области / Я. В. Носова, **О. Г. Аврунин** // Актуальні проблеми автоматики та приладобудування, Харків, 7 – 8 груд. 2017 р. : матеріали 1-ї Міжнар. наук.-техн. конф. – Харків, 2017. – С. 77 – 78.

271. Носова Я. В. Разработка конструкции ольфактометрической насадки / Я. В. Носова, **О. Г. Аврунин,** В. В. Семенец // Зб. наук. пр. Харків. нац. ун-ту Повітр. Сил. – 2017. – Вип. 2(51). – С. 166 – 169.

272. Порівняльний аналіз методів визначення результуючого моменту сили окремого очного м’яза / Д. В. Кухаренко, В. Ю. Коваль, М. Фільзов**, О. Г. Аврунін** // Фізичні процеси та поля технічних і біологічних об’єктів, Кременчук, 3 – 5 листоп. 2017 р. : матеріали 16-ї Міжнар. наук.-практ. конф. – Кременчук, 2017. – С. 105 – 107.

273. Рыбальченко Н. С. Томосинтез при диагностике рака молочной железы / Н. С. Рыбальченко, **О. Г. Аврунин** // Прикладная радиоэлектроника. Состояние и перспективы развития (МРФ’2017), 17 – 19 окт. 2017 г. : материалы 6-го Междунар. радиоэлектрон. форума : конф. «Проблемы биомединженерии. Наука и технологии». – Харьков, 2017. – С. 23 – 25.

274. **Аврунін О. Г.** Співробітництво між Харківським національним університетом радіоелектроніки та УкрНДІ протезування з підготовки фахівців з вищою освітою для протезної галузі / О. Г. Аврунин // Досягнення та перспективи реабілітації, підвищення функціональних можливостей і якості життя осіб з ураженнями опорно-рухової системи : зб. наук. пр. за матеріалами наук.-техн. конф. – Харків, 2017. – С. 101 – 104.

275. Abdelhamid Ibrahim Younouss. CT-signs of nasal cavity of different race for dynamic model of the air flow / I. Y. Abdelhamid, **O. G. Avrunin** // Радіоелектроніка і молодь у XXI столітті, Харків, 25 – 27 квіт. 2017 р. : зб. матеріалів 21-го Міжнар. молодіж. форуму. – Харків, 2017. – Т. 1 : Конф. «Електрон. техніка і технології». – С. 82 – 83.

276. Aerodynamic Features of the Olfactory area in Nasal Breathing / Ya. V. Nosova, **O. G. Avrunin,** N. O. Shushliapina, Ibrahim Younouss Abdelhamid // Science Review. – 2017. – Vol. 1, No. 7. – P. 27 – 29.

277. Automated method for structural segmentation of nasal airways based on cone beam computed tomography / M. Y. Tymkovych, **O. G. Avrunin,** V. G. Paliy [et al.] // Proc. SPIE 10445. Photonics Applications in Astronomy, Communications, Industry, and High Energy Physics Experiments. – 2017. – Vol. 10445. – P. 1039 – 1046.

278. Construction of a statistical three-dimensional model of the human diaphragm on the basis of tomography findings / **O. G. Avrunin.** M. Y. Tymkovych, V. G. Dudenko, V. V. Kurinniy // Deutscher Wissenschaftsherold German Science Herald. – 2017. – № 3. – P. 6 –8.

279. Endoscopic device for surgeries in experimental animals / N. A. Chizh, D. V. Byzov, **O. G. Avrunin** [et al.] // Fiziologichnyi Zhurnal. – 2017. – Vol. 63(2). – P. 86 – 94.

280. Nosova Ya. Biotechnical system for integrated olfactometry diagnostics / Ya. Nosova, **O. Avrunin,** V. Semenets // Innovative technologies and scientific solutions for industries. – 2017. – No.1. – P. 64 – 68.

281. Pavlova N. Image Construction to Automation of Projective Techniques for Psychophysiological Analysis / N. Pavlova, **O. Avrunin** // The National Journal of Biomedical Engineering. – 2017. – No.1(1). – С. 127. – Електрон. аналог: URL: http://www.BMENJ.ORG.UA.

282. Principles of computer planning in the functional nasal surgery / **O. G. Avrunin,** Y. V. Nosova, N. O. Shushlyapina [et al.] // Przegląd Elektrotechniczny. – 2017. – Vol. 93, No. 3. – P. 140 – 143.

283. Using a priori data for segmentation anatomical structures of the brain / **O. G. Avrunin,** M. Y. Tymkovych, S. P. Moskovko [et al.] // Przegląd Elektrotechniczny. – 2017. – Vol. 93, No. 5. – P. 102 – 105.

2018

284. Абрамова Г. А. Возможности методов для распознавания МР изображений при множественной миеломе / Г. А. Абрамова, **О. Г. Аврунин** // Актуальні проблеми автоматики та приладобудування, Харків, 06 – 07 груд. 2018 р. : матеріали 2-ї Міжнар. наук.-техн. конф. – Харків, 2018. – С. 56 – 57.

285. Абрамова Г. А. Методи томографічної візуалізації стану моноклональних плазматичних клітин / А. А. Абрамова, **О. Г. Аврунін** // Авіація, промисловість, суспільство, Кременчук, 27 квіт. 2018 р. : зб. тез доп. 1-ї Всеукр. наук.-практ. конф. молодих вчених, курсантів та студентів. – Кременчук, 2018. – С. 182 – 184.

286. Абрамова Г. А. Томографічна візуалізація стану моноклональних плазматичних клітин / Г. А. Абрамова, **О. Г. Аврунін** // Застосування лазерів у медицині та біології, Харків, 24 – 25 трав. 2018 р. : матеріали 48-ї Міжнар. наук.-практ. конф. – Харків, 2018. – С. 73 – 75.

287. **Аврунин О. Г.** Исследование негативного воздействия воздушного потока на обонятельную щель / О. Г. Аврунин, Я. В. Носова // Фізичні процеси та поля технічних і біологічних об’єктів, Кременчук, 2 – 4 листоп. 2018 р. : матеріали 17-ї Міжнар. наук.-техн. конф. – Кременчук, 2018. – С. 121 – 122.

288. **Аврунін О. Г.** КТ-ангіографія як прогресивний метод дослідження судин головного мозку / О. Г. Аврунін, М. В. Приходько // Інформаційні системи та технології в медицині (ISM – 2018), Харків, 28 – 30 листоп. 2018 р. : зб. наук. пр. 1-ї Міжнар. наук.-техн. конф. – Харків, 2018. – С. 266 – 269.

289. **Аврунин О. Г.** Методы обработки изображений при множественной миеломе / О. Г. Аврунин, Г. А. Абрамова // Інформаційні системи та технології в медицині (ISM – 2018), Харків, 28 – 30 листоп. 2018 р. : зб. наук. пр. 1-ї Міжнар. наук.-техн. конф. – Харків, 2018. – С. 263 – 265.

290. **Аврунин О. Г.** Моделирование верхней дыхательной системы пациентов с синдромом обструктивного апноэ сна / О. Г. Аврунин, Е. В. Мустецова // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров’я (MicroCAD – 2018), Харків, 16 – 18 трав. 2018 р. : матеріали 26-ї Міжнар. наук.-практ. конф. – Харків, 2018. – Ч. III. – С. 34.

291. **Аврунин О. Г.** Определение интенсивности испарения одоривектора во время проведения ольфактометрического исследования / О. Г. Аврунин, Я. В. Носова, Е. Н. Сорочан // Наука та виробництво : міжвуз. темат. зб. наук. пр. – Маріуполь, 2018. – Вип. 19. – С. 160 – 169.

292. **Аврунин О. Г.** Особенности исследования носового дыхания при физических нагрузках / О. Г. Аврунин, Я. В. Носова, С. А. Худаева // Здоров’я нації та вдосконалення фізкультурно-спортивної освіти в Україні, Харків, 26 верес. 2018 р. : тези доп. 5-ї Всеукр. наук.-практ. конф. – Харків, 2018. – С. 117 – 119.

293. **Аврунин О. Г.** Проблема исследования аэродинамики обонятельной области носа / О. Г. Аврунин, Я. В. Носова // Проблеми інформатики та моделювання (ПІМ – 2018), Харків, Одеса, 15 – 19 верес. 2018 р. : тези 18-ї Міжнар. наук.-техн. конф. – Харків ; Одеса, 2018. – С.17.

294. **Аврунін О. Г.** Розробка методу автоматизованого визначення порогу відчуття одорівектора / О. Г. Аврунін, Я. В. Носова // Інформаційні системи та технології в медицині (ISM – 2018), Харків, 28 – 30 листоп. 2018 р. : матеріали Міжнар. наук.-техн. конф. – Харків, 2018. – С. 265 – 266.

295. **Аврунин О. Г.** Усовершенствование метода объективной ольфактометрии / О. Г. Аврунин, Я. В. Носова // Оптоелектронні інформаційні технології «Фотоніка ОДС – 2018», Вінниця, 2 – 4 жовт. 2018 р. : зб. тез доп. 6-ї Міжнар. наук.-техн. конф. – Вінниця, 2018. – С. 133 – 134.

296. Акустоиагнитное возбуждение электрического поля в водном растворе NaCl / И. С. Бондаренко, **О. Г. Аврунин,** С. И. Бондаренко, А. В. Кревсун // Актуальні проблеми автоматики та приладобудування : матеріали 2-ї Міжнар. наук.-техн. конф., Харків, 06 – 07 груд. 2018 р. / Нац. техн. ун-т «ХПІ». – Харків, 2018. – С. 62 – 63.

297. Аналіз чинників формування розподілу доз в системі 3D-планування променевої терапії / Я. Ю. Завозєєва, І. О. Самофалов, **О. Г. Аврунін,** В. П. Старенький // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я (MicroCAD – 2018), Харків, 16 – 18 трав. 2018 р. : матеріали 26-ї Міжнар. наук.-практ. конф. – Харків, 2018. – Ч. 3. – С.44.

298. Бажан О. В. Використання технологій віртуальної реальності в пластичній хірургії / О. В. Бажан, **О. Г. Аврунін,** М. Ю. Тимкович // Авіація, промисловість, суспільство, Кременчук, 27 квіт. 2018 р. : матеріали 1-ї Всеукр. наук.-практ. конф. молодих учених, курсантів та студентів. – Кременчук, 2018. – С. 184.

299. Бондаренко И. С. Локация магнитных наночастиц в биологической среде / И. С. Бондаренко, **О. Г. Аврунін** // Авіація, промисловість, суспільство, Кременчук, 27 квіт. 2018 р. : матеріали 1-ї Всеукр. наук.-практ. конф. молодих учених, курсантів та студентів. – Кременчук, 2018. – С. 321.

300. Бондаренко И. С. Обнаружение магнитных наночастиц в биологической среде / И. С. Бондаренко, **О. Г. Аврунин** // Застосування лазерів у медицині та біології, Харків, 24 – 25 трав. 2018 р. : матеріали 48-ї Міжнар. наук.-практ. конф. – Харків, 2018. – С. 187 – 189.

301. Зменшення дози лікарських речовин за рахунок визначення концентрації нанорозмірних форм лікарських речовин для лікування епілепсії / М. В. Рахімова, І. С. Бондаренко, **О. Г. Аврунін** [та ін.] // Нанотехнології у фармації та медицині, Харків, 19 – 20 квіт. 2018 р. : матеріали 2-ї Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. з міжнар. участю. – Харків, 2018. – С. 65 – 66.

302. Інноваційні способи організації групових форм самостійної навчальної діяльності студентів з предмета «оториноларингологія» / М. І. Ященко, Н. О. Шушляпіна, **О. Г. Аврунін** [та ін.] // Актуальні питання вищої медичної освіти в Україні, Тернопіль, 17 – 18 трав. 2018 р. : матеріали 15-ї Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю. – Тернопіль, 2018. – С. 508 – 509.

303. Инновационные методы в системе преподавания на кафедре оториноларингологии Харьковского национального медицинского университета / М. И. Ященко, М. В. Калашник, **О. Г. Аврунин** [та ін.] // Освіта і наука в умовах глобальних трансформацій, Дніпро, 26 – 27 трав. 2018 р. : матеріали 2-ї Всеукр. наук. конф. – Дніпро, 2018. – Ч.1.– С. 70 –71.

304. Калашник Ю. М. Можливості технологій швидкого прототипування при персоналізованому виготовленні інтраназальних сплінтів / Ю. М. Калашник, **О. Г. Аврунін** // Журн. вуш., нос. і горл. хвороб : спец. вип. Щоріч. традиц. осін. конф. УНМТЛО «Сучасні досягнення в оториноларингології», Львів, 1 –2 жовт. 2018 р. – 2018. – № 5-с. – С. 40 – 41.

305. Носова Я. В. Визначення мікрохарактеристик повітряного потоку в носовій порожнині при диханні / Я. В. Носова, **О. Г. Аврунін,** Х. І. Фарук // Вісн. Нац. техн. ун-ту «ХПІ» : темат. вип. : «Нові рішення в сучасних технологіях». – 2018. – № 16(1292). – С. 122 – 127.

306. Носова Я. В. Возможности автоматизированного определения порога ощущения одоривектора при риноманометрической оценке обонятельной чувствительности / Я. В. Носова, **О. Г. Аврунин,** Т. В. Жемчужкина // Вісн. Нац. техн. ун-ту «ХПІ» : темат. вип. : «Нові рішення в сучасних технологіях». – 2018. – № 26(2). – С. 31 – 36.

307. Носова Я. В. Исследование микрофлоры слизистой оболочки полости носа / Я. В. Носова, **О. Г. Аврунин,** Н. Д. Евстратов // Застосування лазерів у медицині та біології, Харків, 24 – 25 листоп. 2018 р. : матеріали 48-ї Міжнар. наук.-практ. конф. – Харків, 2018. – С. 198.

308. Носова Я. В. К вопросу исследования режимов дыхания у летчиков / Я. В. Носова, **О. Г. Аврунин** // Авіація, промисловість, суспільство, Кременчук, 27 квіт. 2018 р. : матеріали 1-ї Всеукр. наук.-практ. конф. молодих учених, курсантів та студентів. – Кременчук, 2018. – С. 198.

309. Носова Я. В. Определение микрохарактеристик воздушного потока в носовой полости при дыхании / Я. В. Носова, **О. Г. Аврунин,** Х. И. Фарук // Вісн. Нац. техн. ун-ту «ХПІ» : темат. вип. : «Нові рішення в сучасних технологіях». – Харків, 2018. – № 16(1292). – С. 122 – 127.

310. Носова Я. В. Разработка блока цифровой обработки риноманометрического сигнала / Я. В. Носова, **О. Г. Аврунин,** Т. В. Жемчужкина // Вестн. Нац. техн. ун-та «ХПИ» : темат. вып. : «Новые решения в современных технологиях». – 2018. – Т. 2, № 26 (1302). – С. 31 – 36.

311. Носова Я. В. Розробка блоку цифрової обробки риноманометричного сигналу / Я. В. Носова, **О. Г. Аврунін,** Т. В. Жемчужкіна // Вісн. Нац. техн. ун-ту «ХПІ» : темат. вип. : «Нові рішення в сучасних технологіях». – 2018. – Т. 2, № 26(1302). – С. 31 – 36.

312. Носова Я. В. Формализация показателей обонятельной чувствительности при поддержке принятия решений для ольфактометрической диагностики / Я. В. Носова, **О. Г. Аврунін** // Вимірювальна та обчислювальна техніка в технологічних процесах, Одеса, 8 – 13 черв. 2018 р. : матеріали 18-ї Міжнар. наук.-техн. конф. – Одеса, 2018. – С. 142 – 144.

313. Онлайн-анкетування як сучасний та ефективний спосіб дослідження нюхової функції / А. С. Журавльов, **О. Г. Аврунін,** Н. О. Шушляпіна, С. А. Худаєва // Журн. вуш., нос. і горл. хвороб : спец. вип. : матеріали Щоріч. традиц. весн. конф. УНМТЛО з міжнар. участю «Сучасні технології діагностики та лікування в оториноларингології», Одеса, 14 – 15 трав. 2018 р. – 2018. – № 3-с. – С. 31.

314. Опыт и перспективы исследования совместного действия магнитного поля и акустического излучения на модельные и реальные биологические объекты / И. С. Бондаренко, **О. Г. Аврунин,** С. И. Бондаренко [та ін.] // Наука та вир-во : міжвуз. темат. зб. наук. пр. – Маріуполь, 2018. – Вип. 19. – С. 138 – 150.

315. Особенности диагностики хронических нарушений носового дыхания / Ю. М. Калашник, Н. О. Шушляпина, **О. Г. Аврунин,** М. Г. Мельник // Журн. вуш., нос. і горл. хвороб : спец. вип.: матеріали Щоріч. традиц. весн. конф. УНМТЛО з міжнар. участю «Сучасні технології діагностики та лікування в оториноларингології», Одеса, 14 –15 трав. 2018 р. – 2018. – № 3-с. – С. 36 –37.

316. Оценка ширины пограничного слоя в носовой полости при различных режимах дыхания / **О. Г. Аврунин,** Я. В. Носова, Н. О. Шушляпина, Ибрагим Юнусс Абделхамид // Актуальні проблеми автоматики та приладобудування, Харків, 06 – 07 груд. 2018 р. : матеріали Міжнар. наук.-техн. конф. – Харків, 2018. – С. 58 – 59.

317. Приходько М. В. Доцільність використання методу лазерної коагуляції для зупинки носових кровотеч / М. В. Приходько, **О. Г. Аврунін** // Застосування лазерів у медицині та біології, Харків, 24 – 25 трав. 2018 р. : матеріали 48-ї Міжнар. наук.-практ. конф. – Харків, 2018. – С. 63 – 64.

318. Розвиток міжнародного медичного дослідницького центру оцінки стану здоров'я та розвитку людини / С. В. Павлов, С. М. Злепко, **О. Г. Аврунін** [та ін.] // Вимірювальна та обчислювальна техніка в технологічних процесах, Одеса, 8 – 13 черв. 2018 р. : матеріали 18-ї Міжнар. наук.-техн. конф. – Одеса, 2018. – С. 116 –119.

319. Розробка методу визначення м'язового тонусу м'якого піднебіння при діагностиці ронхопатії / О. В. Мустецова, С. А. Худаєва, Ібрагім Юнусс Абделхамід, **О. Г. Аврунін** // Інформаційні системи та технології в медицині (ISM – 2018), Харків, 28 – 30 листоп. 2018 р. : зб. наук. пр. 1-ї Міжнар. наук.-практ. конф. – Харків, 2018. – С. 281 – 283.

320. Селиванова К. Г. Внедрение multi-touch технологии для реализации интерактивного тестирования в психоневрологии / К. Г. Селиванова, М. Ю. Тымкович, **О. Г. Аврунин** // Фізичні процеси та поля технічних і біологічних об'єктів, Кременчук, 2 – 4 листоп. 2018 р. : матеріали 17-ї Міжнар. наук.-техн. конф. – Кременчук, 2018. – С. 121 – 122.

321. Характеристики электрического сигнала, возникающего при акустомагнитном возбуждении водного раствора NaCl, моделирующего биологическую среду / И. С. Бондаренко, **О. Г. Аврунин,** С. И. Бондаренко, А. В. Кревсун // Інформаційні системи та технології в медицині (ISM – 2018), Харків, 28 – 30 листоп. 2018 р. : зб. наук. пр. 1-ї Міжнар. наук.-техн. конф. – Харків, 2018. – С. 271– 272.

322. Худаева С. А. Разработка натурного фантома для проведения ультразвуковых исследований / С. А. Худаева, **О. Г. Аврунин** // Радіоелектроніка і молодь у XXI столітті, Харків, 17 – 19 квіт. 2018 р. : матеріали 22-го Міжнар. молодіж. форуму. – Харків, 2018. – Т. 1. – С. 98 – 99.

323. Шушляпина Н. О. Определение нарушений носового дыхания в условиях физической нагрузки / Н. О. Шушляпина, **О. Г. Аврунин** // Журн. вуш., нос. і горл. хвороб : спец. вип.: матеріали Щоріч. традиц. осін. конф. УНМТЛО з міжнар. участю «Сучасні досягнення в оториноларингології», Львів, 1 – 2 жовт. 2018 р. – Львів, 2018. – № 5-с. – С. 120 – 121.

324. Щетинин П. Т. Датчики съема миографических сигналов для бионических протезов / П. Т. Щетинин, **О. Г. Аврунин** // Авіація, промисловість, суспільство, Кременчук, 27 квіт. 2018 р. : матеріали 1-ї Всеукр. наук.-практ. конф. молодих учених, курсантів та студентів. – Кременчук, 2018. – С. 204.

325. Abdelhamid Ibrahim Younouss. Aerodynamics Characteristics with Typical Nasal Breathing Disorders / Ibrahim Younouss Abdelhamid, **O. G. Avrunin** // Авіація, промисловість, суспільство, Кременчук, 27 квіт. 2018 р. : матеріали 1-ї Всеукр. наук.-практ. конф. молодих учених, курсантів та студентів. – Кременчук, 2018. – С.180.

326. Abdelhamid Ibrahim Younouss. Analysis of aerodynamic simulation of air flow modes with nasal breathing disorders // Ibrahim Younouss Abdelhamid, **O. G. Avrunin** // Радіоелектроніка та молодь у XXI столітті, Харків, 17–19 квіт. 2018 р. : матеріали 22-го Міжнар. молодіж. форуму. Т. 1. – Харків, 2018. – С. 66 – 67.

327. Baabd A. Image Processing of Panoramic Dental X-Ray Images / A. Baabd, M. Y. Tymkovych, **O. G. Avrunin** // Застосування лазерів у медицині та біології, Харків, 24 – 25 трав. 2018 р. : матеріали 48-ї Міжнар. наук.-практ. конф. – Харків, 2018. – С. 177 – 178.

328. Bondarenko I. S. Detection of magnetic nanoparticles in the biological environment / I. S. Bondarenko, **O. G. Avrunin** // Application of Lasers in Medicine and Biology, Kharkiv, 24 – 25 May, 2018 : materials 48-th International Scientific and Practical Conference. – Kharkiv, 2018. – P. 187 – 188.

329. Cross-linked alginate structures for engineering of scaffolds for neural tissue engineering / Birgit Glasmacher, Fedaa Al Halabi, **O. G. Avrunin** [et al.] // World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering (IUPESM 2018), Prague, Czech Republic, June 3 – 8, 2018. – Prague, 2018. – P. 746.

330. Cryopreservation of stem cells within intact alginate microspheres / O. Gryshkov, M. Tymkovych, **O. Avrunin,** B. Glasmacher // World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering (IUPESM 2018), Prague, Czech Republic, June 3 – 8, 2018. – Prague, 2018. – P. 767.

331. Development of the international medical research center on the estimation of the state of human health and its rejuvenation / S. Pavlov, S. Zlepko, **O. Avrunin** [et al.] // Вимірювальна та обчислювальна техніка в технологічних процесах (ВОТТП–18–2018), Одеса, 8 – 13 черв. 2018 р. : матеріали 18-ї Міжнар. наук.-техн. конф. – Одеса, 2018. – С. 116 – 119.

332. Gryshkov O. Advances in cryopreaervation of alginate-encapsulated stem cells and analysis of cryopreservation outcome / O. Gryshkov, V. Sirotinskaya, **O. Avrunin** // Cryobiology. – 2018. – No. 85. – P. 156.

333. Image processing for semi-automated microscopic analysis of ice recrystallization process during isothermal annealing / M. V. Prykhodko,

M. Y. Tymkovych, **O. G. Avrunin** [et al.] // International Journal of Bioelectromagnetism. – 2018. – Vol. 20, No. 1. – P. 72 – 75.

334. Intelligent Technologies of Functional Diagnosis and Modeling of Surgery Operations / **O. G. Avrunin,** Ya. V. Nosova, N. O. Shushliapina, Ibrahim Younouss Abdelhamid // Web of Scholar. – 2018. – Vol. 2, No. 6. – P. 3 – 8.

335. Mafamane Mariem. Patient – Specific Methods of Designing for Nasal Prosthetics / Mariem Mafamane, **O. G. Avrunin,** M. Y. Tymkovych // Авіація, промисловість, суспільство, Кременчук, 27 квіт. 2018 р. : матеріали 1-ї Всеукр. наук.-практ. конф. молодих учених, курсантів та студентів. – Кременчук, 2018. – С. 181.

336. Nosova Y. V. Determination of microcharacteristics of air flow in the nasal cavity during breathing / Y. V. Nosova, **O. G. Avrunin,** Husham Farouk Ismail // Bulletin of the National Technical University «KhPI» : coll. of sci. papers. New solutions in modern technologies. – 2018. – No. 16(1292). – P. 122 – 127.

337. Nosova Y. V. Development of a digital processing unit for a rhinomanometric signal / Y. V. Nosova, **O. G. Avrunin,** T. V. Zhemchuzhkina // Bulletin of the National Technical University «KhPI» : coll. of sci. papers. New solutions in modern technologies. – 2018. – Vol. 2 (26), No. 26 (1302). – P. 31 – 36.

338. Nosova Y. V. Radio Technology in Biomedical Investigation / Y. V. Nosova, Husham Farouk Ismail, **O. G. Avrunin** // Telecommunications and Radio Engineering. – 2018. – Vol. 77, Issue 15. – P. 1389 – 1395.

339. Nosova Y. V. The distribution of the velocity and pressure fields in the nasal cavity at different respiration modes / Y. V. Nosova, **O. G. Avrunin,** N. O. Shushliapina // International Journal of Bioelectromagnetism. – 2018. – Vol. 20, No. 1. – P. 68 –71.

340. Optimal cryopreservation yields intact alginate microspheres and high cell viability after thawing / O. Gryshkov, M. Tymkovych, **O. Avrunin** [et al.] // Cryobiology. – 2018. – No. 85. – P. 178.

341. Perspectives of the method’s development for the functional diagnosis of nasal breathing / **O. G. Avrunin,** Y. V. Nosova, V. V. Semenets [et al.] // International Trands in Science and Technologies : proc. of the 7-th International and Practical Conference, Warsaw, Poland. – Warsaw, 2018. – Vol. 1. – P. 41 – 44.

342. Possibilities of joint application of acoustic radiation and direct magnetic field for biomedical research / I. S. Bondarenko, **O. G. Avrunin,**

O. Gryshkov, B. Glasmacher // International Journal of Bioelectromagnetism. – 2018. – Vol. 20, No. 1. – P. 66 – 67.

2019

343. Абделхамид Ибрагим Юнусс. Возможности уточнения модели аэродинамики носовой полости / Ибрагим Юнусс Абделхамид, Я. В. Носова, **О. Г. Аврунин** // Радіоелектроніка і молодь у XXI столітті, Харків, 16 – 18 квіт. 2019 р. : матеріали 23-го Міжнар. молодіж. форуму.– Харків, 2019. – Т. 1. – С. 245 – 246.

344. Абделхамід Ібрагім Юнусс. Можливості уточнення аеродинаміки носової порожнини при форсованому диханні / Ібрагім Юнусс Абделхамід, **О. Г. Аврунін** // Здоров'я нації і вдосконалення фізкультурно-спортивної освіти, Харків, 3 – 4 жовт. 2019 р. : матеріали 1-ї Міжнар. наук.-практ. конф. – Харків, 2019. – С. 167 – 169.

345. Абрамова А. А. Поражение костной ткани при множественной миеломе / А. А. Абрамова, **О. Г. Аврунин** // Радіоелектроніка і молодь у XXI столітті, Харків, 16 – 18 квіт. 2019 р. : матеріали 23-го Міжнар. молодіж. форуму. – Харків, 2019. – Т. 1. – С. 136 – 137.

346. **Аврунин О. Г.** Визуализация первичных признаков поражения множественной миеломой / О. Г. Аврунин, А. А. Абрамова // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я (MicroCAD – 2019), Харків, 15 – 17 трав. 2019 р. : тези доп. 27-ї Міжнар. наук.-практ. конф. – Харків, 2019. – С. 8.

347. **Аврунин О. Г**. Исследование аэродинамики носа при форсированном дыхании / О. Г. Аврунин, Я. В. Носова, Фарук Исмаил Саед Хушам // Інформаційні технології : наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я (MicroCAD – 2019), Харків, 15 – 17 трав. 2019 р. : матеріали 27-ї Міжнар. наук.-практ. конф. – Харків, 2019. – С. 9.

348. **Аврунин О. Г.** К вопросу об аэродинамике носовой полости / О. Г. Аврунин, Я. В. Носова, С. А. Худаева // Проблеми інформатики та моделювання (ПІМ – 2019), Харків – Одеса, 11 – 16 верес. 2019 р. : тези 19-ї Міжнар. наук.-техн. конф. – 2019. – С. 20.

349. **Аврунин О. Г.** Основные признаки поражения костей при множественной миеломе / О. Г. Аврунин, А. А. Абрамова // Наука та вир-во : міжвуз. тем. зб. наук. пр. – Маріуполь, 2019. – Вип. 20. – С. 174 – 182.

350. Бондаренко І. С. Акустомагнітна реєстрація магнітних наночастинок в рідкому середовищі / І. С. Бондаренко, **О. Г. Аврунін** //

Авіація, промисловість, суспільство, Кременчук, 15 трав. 2019 р. : зб. тез доп. 2-ї Всеукр. наук.-практ. конф. молодих учених, курсантів та студентів. – Кременчук, 2019. – С. 252 – 253.

351. Бондаренко И. С. Детектирование магнитных наночастиц в жидкой среде акустомагнитным методом / И. С. Бондаренко, С. И. Бондаренко, **О. Г. Аврунин** // Радіоелектроніка і молодь у XXI столітті, Харків, 16 – 18 квіт. 2019 р. : матеріали 23-го Міжнар. молодіж. форуму. – Харків, 2019. – Т. 1. – С. 148 – 149.

352. Борисов М. О. Застосування CAD – CAM технології при виготовленні корсетів при сколіозі / М. О. Борисов, П. О. Баєв, **О. Г. Аврунін** // Радіоелектроніка і молодь у XXI столітті, Харків, 16 – 18 квіт. 2019 р. : матеріали 23-го Міжнар. молодіж. форуму. – Харків, 2019. – Т. 1. – С. 152 – 153.

353. Визначення параметрів гідродинамічного випромінювача звукових коливань / **О. Г. Аврунін,** В. В. Семенець, Л. Н. Михайлова [та ін.] // Радіотехніка : всеукр. міжвід. наук.-техн. зб. – Харків, 2019. – № 196. – С. 167 – 179.

354. Визначення параметрів прямокутного хвилеводу для передачі електромагнітної енергії в призматичний резонатор з вовною / **О. Г. Аврунін,** В. В. Семенець, Н. Г. Косуліна [та ін.] // Радіотехніка : всеукр. міжвід. наук.-техн. зб. – Харків, 2019. – № 197. – С. 107 – 116.

355. Використання технологій 3D друку для натурного моделювання верхніх дихальних шляхів / **О. Г. Аврунін,** Я. В. Носова, М. Ю. Тимкович, Г. М. Московська // Сучасні проблеми інфокомунікацій, радіоелектроніки та наносистем (СПІРН – 2019), Вінниця, 14 – 16 листоп. 2019 р. : матеріали 1-ї Міжнар. наук.-техн. конф. – Вінниця, 2019. – С. 15 – 16.

356. Возможности быстрого прототипирования при изготовлении моделей черепных имплантатов / **О. Г. Аврунин,** В. А. Пятикоп, Т. В. Носова [та ін.] // Перспективи розвитку машинобудування та транспорту, Вінниця, 13 – 15 трав. 2019 р. : зб. тез доп. 1-ї Міжнар. наук.-техн. конф. – Вінниця, 2019. – С. 124 – 125.

357. Возможности капилляроскопии как диагностического метода в спортивной медицине / А. А. Ковалева, **О. Г. Аврунин,** Цзяо Ханькунь, Н. О. Шушляпина // Здоров’я нації і вдосконалення фізкультурно-спортивної освіти, Харків, 3 – 4 жовт. 2019 р. : матеріали 1-ї Міжнар. наук.-практ. конф. – Харків, 2019. – С. 111 – 113.

358. Возможности компьютерного планирования при лечении ожогов методом экспандерной дермотензии / А. А. Киряк, А. Э. Кокорев,

О. Г. Аврунин [та ін.] // Наука та вир-во : міжвуз. темат. зб. наук. пр. – Маріуполь, 2019. – Вип. 20. – С. 150 – 156.

359. Возможности натурного моделирования для планирования ринологических оперативных вмешательств / **О. Г. Аврунин,** Я. В. Носова, Н. О. Шушляпина, Ибрагим Юнусс Абделхамид // Перспективи розвитку машинобудування та транспорту, Вінниця, 13 – 15 трав. 2019 р. : зб. тез доп. 1-ї Міжнар. наук.-техн. конф. – Вінниця, 2019. – С. 126 – 127.

360. Возможности современных средств быстрого прототипирования для разработки обучающих моделей во фтизиатрии / Цзяо Ханькунь, М. Ю. Тымкович, **О. Г. Аврунин** [та ін.] // Перспективи розвитку машинобудування та транспорту, Вінниця, 13 – 15 трав. 2019 р. : зб. тез доп. 1-ї Міжнар. наук.-техн. конф. – Вінниця, 2019. – С. 154 – 155.

361. Возможности хирургических вмешательств при носовых кровотечениях / М. В. Калашник, **О. Г. Аврунин,** Ю. М. Калашник [та ін.] // Оториноларингологія : спец. вип. : матеріали Щоріч. традиц. весн. конф. УНМТЛО з міжнар. участю «Сучасні дослідження, хірургічні та терапевтичні підходи в оториноларингології», Одеса, 20 – 21 трав. 2019 р. – Одеса, 2019. – №1-с(2). – С. 41 – 42.

362. До питання про розробку сучасних систем цифрової оптичної мікроскопії / І. В. Янішен, О. С. Масловський, С. А. Куліш, **О. Г. Аврунін** // Сучасні питання молекулярно-біохімічних досліджень та лабораторного скринінгу у клінічній та експериментальній медицині, Запоріжжя, 11 – 12 квіт. 2019 р. : зб. тез доп. Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю. – Запоріжжя, 2019. – С. 64.

363. Застосування методів системного аналізу при розв'язанні медико-діагностичних питань моніторингу наслідків надзвичайних пригод / П. М. Замятин, К. В. Колісник, **О. Г. Аврунін,** О. В. Бойко // Харків. хірург. шк. – 2019. – № 3-4. – С. 25 – 28.

364. Инструментальные методы оценки состояния кожи при атопическом дерматите / А. А. Трубицын, О. А. Исаева, В. А. Клименко, **О. Г. Аврунин** // Наука та вир-во : міжвуз. темат. зб. наук. пр. – Маріуполь, 2019. – Вип. 20. – С. 182 – 188.

365. Инструментальные методы оценки состояния кожи при атопическом дерматите / А. А. Трубицын, Цзяо Ханькунь, **О. Г. Аврунин,** В. А. Клименко // Радіоелектроніка і молодь у XXI столітті, Харків, 16 – 18 квіт. 2019 р. : матеріали 23-го Міжнар. молодіж. форуму. – Харків, 2019. – Т. 1 : Конф. «Електронна, лазерна та біотехнічна інженерія». – С. 239 – 240.

366. Ісаєва О. А. Відеодерматоскопія в авіації як метод дослідження шкіри / О. А. Ісаєва, **О. Г. Аврунін** // Авіація, промисловість, суспільство, Кременчук, 15 трав. 2019 р. : зб. тез доп. 2-ї Всеукр. наук.-практ. конф. молодих учених, курсантів та студентів. – Кременчук, 2019. – С. 272 – 274.

367. Исаева О. А. Возможности автоматизированной видеодерматоскопической системы для использования в спортивной медицине / О. А. Исаева, А. А. Трубицын, **О. Г. Аврунин** // Здоров'я нації і вдосконалення фізкультурно-спортивної освіти, Харків, 3 – 4 жовт. 2019 р. : матеріали 1-ї Міжнар. наук.-практ. конф. – Харків, 2019. – С. 79 – 83.

368. Ісаєва О. А. Обробка зображень для відеодерматоскопії / О. А. Ісаєва, **О. Г. Аврунін** // Безпека на транспорті – основа ефективної інфраструктури: проблеми та перспективи, Харків, 26 – 27 листоп. 2019 р. : матеріали 4-ї Міжнар. наук.-практ. конф. : зб. наук. пр. – Харків, 2019. – С. 227 – 230.

369. Исаева О. А. Основные патологии кожи и возможности их диагностирования / О. А. Исаева, **О. Г. Аврунин** // Фізичні процеси та поля технічних і біологічних об'єктів, Кременчук, 1 – 3 листоп. 2019 р. : матеріали 18-ї Міжнар. наук.-техн. конф. – Кременчук, 2019. – С. 77 – 79.

370. Исаева О. А. Разработка автоматизированной системы для видеодерматоскопии / О. А. Исаева, **О. Г. Аврунин** // Радіоелектроніка і молодь у XXI столітті, Харків, 16 – 18 квіт. 2019 р. : матеріали 23-го Міжнар. молодіж. форуму. Т. 1 : Конф. «Електронна, лазерна та біотехнічна інженерія». – Харків, 2019. – С. 165 – 166.

371. Исаева О. А. Разработка автоматизированной системы для видеодерматоскопии / О. А. Исаева, **О. Г. Аврунин** // Інформаційні технології : наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я (MicroCAD – 2019), Харків, 15 – 17 трав. 2019 р. : тези доп. 27-ї Міжнар. наук.-практ. конф. – Харків, 2019. – С. 25.

372. Киряк А. А. Разработка программного средства для компьютерного планирования при лечении ожогов методом экспандерной дермотензии / А. А. Киряк, А. Э. Кокорев, **О. Г. Аврунин** // Радіоелектроніка і молодь у XXI столітті, Харків, 16 – 18 квіт. 2019 р. : матеріали 23-го Міжнар. молодіж. форуму. – Харків, 2019. – Т. 1 : Конф. «Електронна, лазерна та біотехнічна інженерія». – С. 169 – 170.

373. Кіряк А. О. Розробка системи комп'ютерного планування для лікування опіків, що отримані під час авіаційних польотів / О. А. Кіряк, А. Е. Кокорев, **О. Г. Аврунін** // Авіація, промисловість, суспільство,

Кременчук, 15 трав. 2019 р. : тези доп. 2-ї Всеукр. наук.-практ. конф. молодих учених, курсантів та студентів. – Кременчук, 2019. – С. 261 – 263.

374. Ковалева А. А. Возможности капилляроскопии в клинической практике / А. А. Ковалева, **О. Г. Аврунин** // Радіоелектроніка і молодь у XXI столітті, Харків, 16 – 18 квіт. 2019 р. : матеріали 23-го Міжнар. молодіж. форуму. – Харків, 2019. – Т. 1 : Конф. «Електронна, лазерна та біотехнічна інженерія».– С. 171 – 172.

375. Ковалева А. А. Возможности оценки микроциркуляции с помощью капилляроскопии / А. А. Ковалева, **О. Г. Аврунин** // Застосування лазерів у медицині та біології, Харків, 22 – 25 трав. 2019 р. : матеріали 50-ї ювілейн. Міжнар. наук.-практ. конф. – Харків, 2019. – С. 283 – 286.

376. Ковалева А. А. Возможности оценки микроциркуляции с помощью капилляроскопии / А. А. Ковалева, **О. Г. Аврунин** // Фізичні процеси та поля технічних і біологічних об’єктів, Кременчук, 1–3 листоп. 2019 р. : матеріали 18-ї Міжнар. наук.-техн. конф. – Кременчук, 2019. – С. 79 – 80.

377. Ковальова А. А. Можливості оцінки мікроциркуляції за допомогою капіляроскопії / А. А. Ковальова, **О. Г. Аврунін** // Безпека на транспорті – основа ефективної інфраструктури: проблеми та перспективи, Харків, 26 – 27 листоп. 2019 р. : зб. наук. пр. 4-ї Міжнар. наук.-практ. конф. – Харків, 2019. – С. 231 – 233.

378. Ковальова А. А. Можливості оцінки мікроциркуляції за допомогою капіляроскопії / А. А. Ковальова, **О. Г. Аврунін** // Сучасні проблеми інфокомунікацій, радіоелектроніки та наносистем (СПІРН – 2019), Вінниця, 14 – 16 листоп. 2019 р. : матеріали 1-ї Міжнар. наук.-техн. конф. – Вінниця, 2019. – С. 49 – 50.

379. Маслов Я. С. Расчет ретестовой надежности для подтверждения достоверности измерений характеристик носового дыхания / Я. С. Маслов, Я. В. Носова, **О. Г. Аврунин** // Радіоелектроніка і молодь у XXI столітті, Харків, 16 – 18 квіт. 2019 р. : матеріали 23-го Міжнар. молодіж. форуму. – Харків, 2019. – Т. 1 : Конф. «Електронна, лазерна та біотехнічна інженерія». – С. 205 – 206.

380. Методика калибровки радиометрического приемника для дистанционной диагностики заболеваний животных / В. В. Семенец, **О. Г. Аврунин,** Н. Г. Косулина [та ін.] // Радиотехника : всеукр. межвед. науч.-техн. сб. – 2019. – Т. 2, № 197. – С. 117 – 122.

381. Методика калібрування радіометричного приймача для дистанційного діагностування захворювань тварин / В. В. Семенець, **О. Г. Аврунін,** Н. Г. Косуліна [та ін.] // Радіотехніка : всеукр. міжвід. наук.- техн. зб. – 2019. – Т. 2, № 197. – С. 117 – 122.

382. Можливості прогнозування та оцінки результатів лікування пацієнтів ретроспективної групи з різноманітними формами одонтогенного верхньощелепного синуситу за допомогою автоматизованої комп’ютерної програми / С. М. Григоров, Д. С. Демяник, **О. Г. Аврунін** [та ін.] // Укр. журн. медицини, біології та спорту. – 2019. – Т. 4, № 5(21). – С. 266 – 271.

383. Наконечный И. М. Преимущества дополненной реальности перед виртуальной реальностью / И. М. Наконечный, **О. Г. Аврунин** // Радіоелектроніка і молодь у ХХІ столітті, Харків, 16 – 18 квіт. 2019 р. : матеріали 23-го Міжнар. молодіж. форуму. – Харків, 2019. – Т. 1 : Конф. «Електронна, лазерна та біотехнічна інженерія». – С. 211 – 212.

384. Носова Я. В. Деякі аспекти проблеми дихання під час льотних перевантажень / Я. В. Носова, **О. Г. Аврунін** // Авіація, промисловість, суспільство, Кременчук, 15 трав. 2019 р. : зб. тез доп. 2-ї Всеукр. наук.-практ. конф. молодих учених, курсантів та студентів. – Кременчук, 2019. – С. 266 – 268.

385. Носова Я. В. Уточнение некоторых положений механики дыхания / Я. В. Носова, **О. Г. Аврунин** // Здоров’я нації і вдосконалення фізкультурно-спортивної освіти, Харків, 3 – 4 жовт. 2019 р. : матеріали 1-ї Міжнар. наук.- практ. конф. – Харків, 2019. – С. 126 – 129.

386. Обзор механических и термодинамических моделей кожи человека в контексте пластической хирургии / А. А. Киряк, А. Э. Кокорев, **О. Г. Аврунин,** Е. Н. Сорочан // Наука та вир-во : міжвуз. темат. зб. наук. пр. – Маріуполь, 2019. – Вип. 21. – С. 171 – 177.

387. Овчаренко К. С. Анализ возможностей систем дополненной реальности в медицине / К. С. Овчаренко, **О. Г. Аврунин** // Радіоелектроніка та молодь у ХХІ столітті, Харків, 16 – 18 квіт. 2019 р. : матеріали 23-го Міжнар. молодіж. форуму. – Харків, 2019. – Т. 1 : Конф. «Електронна, лазерна та біотетехнічна інженерія».– С. 213 – 214.

388. Огляд механічних і термодінамічних моделей шкіри людини в контексті пластичної хірургії / **О. Г. Аврунін,** А. Е. Кокорев, А. О. Киряк, О. М. Сорочан // Наука та вир-во : міжвуз. темат. зб. наук. пр. – Маріуполь, 2019. – С. 171 – 177.

389. Определение параметров прямоугольного волновода для передачи электромагнитной энергии в призматический резонатор с

шерстю / **О. Г. Аврунин**, В. В. Семенец, Н. Г. Косулина [та ін.] // Радиотехника : всеукр. межвед. науч.-техн. сб. – 2019. – Т. 2, № 197. – С. 107 – 116.

390. Особенности технологий 3D моделирования для задач компьютерного планирования в ринологии / Я. В. Носова, М. Ю. Тымкович, С. А. Худаева, **О. Г. Аврунин** // Фізичні процеси та поля технічних і біологічних об'єктів, Кременчук, 1 – 3 листоп. 2019 р. : матеріали 18-ї Міжнар. наук.-техн. конф. – Кременчук, 2019. – С. 92 – 94.

391. Персонифицированный подход в оценке микроциркуляторного русла у больных с заболеваниями полости носа / М. И. Ященко, Н. О. Шушляпина, **О. Г. Аврунин** [та ін.] // Оториноларингологія : спец. вип. : матеріали Щоріч. традиц. весн. конф. УНМТЛО з міжнар. участю «Сучасні дослідження, хірургічні та терапевтичні підходи в оториноларингології», Одеса, 20 – 21 трав. 2019 р. – Одеса, 2019. – № 1-с (2). – С. 109 – 110.

392. Про можливість застосування випромінювання зеленого діапазону спектра для профілактики синдрому діабетичної стопи / А. М. Коробов, С. М. Шульга, **О. Г. Аврунін** [та ін.] // Застосування лазерів у медицині та біології, Харків, 22 – 25 трав. 2019 р. : матеріали 50-ї ювілейн. Міжнар. наук. -практ. конф. – Харків, 2019. – С. 199 – 205.

393. Про можливість застосування випромінювання синього діапазону спектра для профілактики синдрому діабетичної стопи /А. М. Коробов, С. М. Шульга, О. Г. Аврунін [та ін.] // Застосування лазерів у медицині та біології : матеріали 50-ї ювілейн. Міжнар. наук.-практ. конф., Харків, 22 – 25 трав. 2019 р. – Харків, 2019. – С. 213 – 218.

394. Розробка комп'ютерної системи визначення порушень гемомікроциркуляції / А. А. Ковальова, С. А. Худаєва, Н. О. Шушляпіна, **О. Г. Аврунін** // Актуальні питання клінічної та виробничої трансфузіології, Харків, 12 – 13 верес. 2019 р. : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю. – Харків, 2019. – С. 17.

395. Самофалов И. А. Гелевая дозиметрия в гарантии качества лучевой терапии / И. А. Самофалов, **О. Г. Аврунин** // Радіоелектроніка і молодь у XXI столітті, Харків, 16 – 18 квіт. 2019 р. : матеріали 23-го Міжнар. молодіж. форуму. – Харків, 2019. – Т. 1 : Конф. «Електронна, лазерна та біотехнічна інженерія». – С. 225 – 226.

396. Сучасні підходи ендоскопічної хірургії навколоносових пазух / А. В. Лобурець, Я. В. Носова, С. Б. Безшапочний, **О. Г. Аврунін** // Радіоелектроніка і молодь у XXI столітті, Харків, 16 – 18 квіт. 2019 р. :

матеріали 23-го Міжнар. молодіж. форуму.– Харків, 2019. – Т. 1 : Конф. «Електронна, лазерна та біотехнічна інженерія». – С. 199 – 200.

397. Трубицын А. А. Алгоритм обработки диагностических изображений при диагностике атопического дерматита / А. А. Трубицын, **О. Г. Аврунин,** В. А. Клименко // Авіація, промисловість, суспільство, Кременчук, 15 трав. 2019 р. : зб. тез доп. 2-ї Всеукр. наук.-практ. конф. молодих учених, курсантів та студентів. – Кременчук, 2019. – С. 268 – 270.

398. Трубіцин О. О. Використання алгоритму нелінійної оптимізації та дискретних перетворень Фур'є для контролю проведення дерматоскопічних досліджень / О. О. Трубіцин, **О. Г. Аврунін,** В. А. Клименко // ICONAT – 2019, Харків, 18 – 20 верес. 2019 р. : матеріали Міжнар. конф. з природн. наук та технологій. – Харків, 2019. – С. 85 – 86.

399. Трубицын А. А. Инструментальные методы оценки состояния кожи при атопическом дерматите / А. А. Трубицын, Цзяо Ханькунь, **О. Г. Аврунин** // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я (MicroCAD – 2019), Харків, 15 – 17 трав. 2019 р. : тези доп. 27-ї Міжнар. наук.-практ. конф. – Харків, 2019. – С. 54.

400. Фарук Исмаил Саед Хушам. Особенности аэродинамики носа при форсированном дыхании / Хушам Фарук Исмаил Саед, Я. В. Носова, **О. Г. Аврунин** // Радіоелектроніка і молодь у XXI столітті, Харків, 16 – 18 квіт. 2019 р. : матеріали 23-го Міжнар. молодіж. форуму. – Харків, 2019. – Т. 1 : Конф. «Електронна, лазерна та біотехнічна інженерія».– С. 239 – 240.

401. Худаєва С. А. Використання бронетехніки під час громадянської війни 1917 – 1921 років в Україні / С. А. Худаєва, **О. Г. Аврунін,** В. В. Россіхін // Україна у світових війнах та локальних конфліктах XX – на початку XXI століття, Харків, 20 листоп. 2019 р. : матеріали 12-ї Всеукр. наук.-практ. конф. – Харків, 2019. – С. 7.

402. Худаева С. А. Возможности денситометрического анализа при диагностике риносинуситов / С. А. Худаева, **О. Г. Аврунин** // Радіоелектроніка і молодь у XXI столітті, Харків, 16 – 18 квіт. 2019 р. : матеріали 23-го Міжнар. молодіж. форуму. – Харків, 2019. – Т. 1 : Конф. «Електронна, лазерна та біотехнічна інженерія». – С. 241 – 242.

403. Худаєва С. А. Духовне життя українського козацтва / С. А. Худаєва, В. В. Россіхін, **О. Г. Аврунін** // Духовність як складова української державності, Харків, 09 – 10 квіт. 2019 р. : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. – Харків, 2019. – С. 202 – 204.

404. Acoustic excitation of electric field in water solution NaCl / **O. G. Avrunin,** I. S. Bindarenko, S. I. Bondarenko [et al.] // Przegląd elektrotechniczny. – 2019. – R. 95, No. 4. – P. 158 – 161.

405. Acoustomagnetic detection of magnetic nanoparticles in a model sample of the biological substance / **O. G. Avrunin**, O. Gryshkov, B. Glasmacher [et al.] // The International Journal of Artificial Organs, Hannover, Germany : abstracts of 46th Esao Congress, 3 – 7 September 2019, Hannover, Germany. – Hannover, 2019. – Vol. 42, No. 8. – P. 429.

406. Acoustomagnetic Registration of Magnetic Nanoparticles in a Liquid Medium / I. S. Bondarenko, **O. G. Avrunin,** M. V. Rakhimova [et al.] // Telecommunications and Radio Engineering. – 2019. – Vol. 78, No. 8. – P. 707 – 714.

407. Analysis of high-power narrowband interference suppression system in radiometric receiver / T. D. Gutsol, A. D. Cherenkov, **O. G. Avrunin**, V. V. Semenets // Telecommunications and Radio Engineering. – 2019. – Vol. 78, No. 3. – P. 251 – 260.

408. Application of modern internet technologies in telemedicine screening of patient conditions / K. Kolisnyk, D. Deineko, **O. Avrunin** [et al.] // Problems of Infocommunications, Science and Technology (PIC S&T) : 2019 IEEE International Scientific-Practical Conference, Kyiv, October 08 –11, 2019. – Kyiv, 2019. – P. 454 – 456.

409. Application of 3D printing technologies in building patient- specific training systems for computing planning in rhinology / **O. G. Avrunin,** M. Y. Tymkovych, Husham Farouk Ismail Saied [et al.] // Information Technology in Medical Diagnostics II. – 2019. – P. 39 – 46.

410. Approaches for modern rhinomanometry diagnostics with data mining support / **O. G. Avrunin,** V. V. Semenets, Ibrahim Younouss Abdelhamid [et al.] // Proceedings of the Fourth International Conference on European Academy of Science, Bonn, January 20 –30, 2019. – Bonn, 2019. – P. 38 – 39.

411. Assessment of the diagnostic value of the method of computer olfactometry / **O. Avrunin**, Y. Nosova, S. Zlepko [et al.] // Informatyka, Automatyka. Pomiary W Gospodarce I Ochronie Srodowiska. – 2019. – Vol. 9, No. 3. – P. 18 – 21.

412. **Avrunin O. G.** Experience of Developing a Laboratory Base for the Study of Modern Microprocessor Systems / O. G. Avrunin, T. V. Nosova, V. V. Semenets // Theoretical and Applied Aspects of Device Development on Microcontrollers and FPGAs (MC & FPGA – 2019), Kharkiv, 26 – 27 June,

2019 : Proceedings of the 1st International Scientific-Practical Conference. – Kharkiv, 2019. – P. 6 – 8.

413. **Avrunin O. G.** Method of Reconstruction the Intact Surface for Surgical Accesses / O. G. Avrunin, Husham Farouk Ismail, M. Y. Tymkovych // Annals of Advanced Biomedical Sciences. – 2019. – Vol. 2, Issue 1. – P. 1 – 7.

414. **Avrunin O. G.** Planning Method for Safety Neurosyrgical and Computed Tomography Contrast-Data Set Visualization / O. G. Avrunin, Husham Farouk Ismail // Annals of Advanced Biomedical Science. – 2019. – Vol. 2, Issue 1. – P. 1 –7.

415. Biometric hand tremor identification on graphics tablet / K. G. Selivanova, **O. G. Avrunin,** O. V. Kobylianskyi [et al.] // Photonics Applications in Astronomy, Communications, Industry and High – Energy Physics Experiments : proc. of SPIE. – 2019. – Vol. 11176. – P. 736 – 740.

416. Catalytic Decomposition of Hypochlorite Anions by Ceria Nanoparticles Visualized by Spectroscopic Techniques / V. Seminko, P. Maksimchuk, **O. Avrunin** [et al.] // The Journal of Physical Chemistry C. – 2019. – Vol. 123, No. 33. – P. 20675 – 20681.

417. Computed tomography dataset analysis for stereotaxic neurosurgery navigation / **O. Avrunin,** M. Tymkovych, V. Semenets, V. Piatykop // Proc. of IEEE 8th Interbational Conference on Advanced Optoelectronics and Lasers (CAOL), Sozopol, Bulgaria, Sept. 06 – 08, 2019. – Sozopol, 2019. – P. 606 – 609.

418. Determination in vivo concentration of nanomagnetic particles in medicine / M. V. Rakhimova, I. S. Bondarenko, **O. G. Avrunin** [et al.] // Сучасна фармація: історія, реалії та перспективи розвитку, Харків, 19 – 20 верес. 2019 р. : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю, присвяч. 20-й річниці заснування Дня фармац. працівника України.– Харків, 2019. – Ч. 1. – С. 10 –12.

419. Determination of direct wave parameters for transmission of electromagnetic energy in a prismatic resonator with wool / **O. G. Avrunin,** V. V. Semenets, N. G. Kosulina [et al.] // Radiotechnics. – 2019. – Issue 197. – P. 107 – 116.

420. Determination of parameters of plane hydrodynamic radiator of acoustic vibration / **O. G. Avrunin,** V. V. Semenets, L. N. Mikhailova [et al.] // Radiotechnics. – 2019. – Issue 196. – P. 167 – 179.

421. Determination of the odorivector evaporation intensity during an olfactory study / **O. G. Avrunin,** Y. V. Nosova, N. O. Shushliapina [et al.] // Information Technology in Medical Diagnostics II. – 2019. – P. 31 –38.

422. Experience of development and use of specialized software intended for automated analysis of alginate structures / O. P. Gryshkov, M. Y. Tymkovych, **O. G. Avrunin,** Brigit Glasmacher // Радіоелектроніка і молодь у XXI столітті, Харків, 16 – 18 квіт. 2019 р. : матеріали 23-го Міжнар. молодіж. форуму. Т. 1 : Конф. «Електронна, лазерна та біотехнічна інженерія». – Харків, 2019. – С. 128 – 129.

423. Features of Image Segmentation of the Upper Respiratory Tract for Planning Rhinosurgical Surgery / **O. G. Avrunin,** M. Y. Tymkovych, Ibrahim Younouss Abdelhamid [et al.] // Proc. of IEEE 39th International Conference on Electronics and Nanotechnology (ELNANO), Kyiv, Ukraine, April 16 – 18, 2019. – Kyiv, 2019. – P. 485 – 488.

424. Formalization of the diagnosis of olfactory disorders / **O. G. Avrunin,** Y. V. Nosova, N. O. Shushliapina [et al.] // Information Technology in Medical Diagnostics II. – London, 2019. – Chapter 2. – P. 23 – 30.

425. Gryshchenko S. Monte Carlo method for analyzing the propagation of radiation in the skin layers containing blood in photoplethysmography / S. Gryshchenko, I. Fedorin, **O. Avrunin** // Proc. of IEEE 8th International Conference on Advanced Optoelectronics and Lasers (CAOL), Sozopol, Bulgaria, Sept. 06 – 08, 2019. – Sozopol, 2019. – P. 99 – 102.

426. Hardware-software complex for studying the effect of air composition on the aerodynamic parameters of nasal breathing / **O. Avrunin,** Y. Nosova, N. Shushliapina [et al.] // International Trends in Science and Technologyv : proc. of the 12th International Scientific and Practical Conference, Warsaw, Poland, April 30, 2019. – Warsaw, 2019. – Vol. 1. – P. 17 – 20.

427. Ice crystals microscopic images segmentation based on active contours / M. Tymkovych, **O. Avrinin.** O. Gryshkov [et al.] // Proc. of IEEE 39th International Conference on Electronics and Nanotechnology (ELNANO), Kyiv, Ukraine, 16 – 18 April 2019. – Kyiv, 2019. – P. 493 – 496.

428. Instrumental method of assessment of skin state at atopic dermatitis / A. A. Trubitsyn, O. A. Isaeva, V. A. Klimenko, **O. G. Avrunin** // Science and Production. – 2019. – No. 20. – P. 180 – 187.

429. Interaction of oxyhalide anions with Ce ions and CeO / V. V. Seminko, P. O. Maksimchuk, **O. G. Avrunin** [et al.] // Functional Materials. – 2019. – Vol. 3. – P. 467.

430. Isaeva O. A. Basic skin pathologies and the possibilities of their diagnosis / O. A. Isaeva, **O. G. Avrunin** // Сучасний рух науки, Дніпро, 3 – 4

жовт. 2019 р. : матеріали 8-ї Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. Т. 2. – Дніпро, 2019. – С. 4 – 8.

431. Isaeva O. Development of an Automated System for Video Dermatoscopy / O. Isaeva, **O. Avrunin //** Proc. of International Conference on Natural Science and Technology (ICONAT – 2019), Kharkiv, Sept. 18 – 20, 2019. – Kharkiv, 2019. – P. 55.

432. Isaeva O. A. Image processing for video dermatoscopy / O. A. Isaeva, **O. G. Avrunin** // Perspectives of world science and education : proc. of the 3rd International scientific and practical conference, Osaka, Japan, November 27 – 29, 2019. – Osaka, 2019. – P. 462 – 466.

433. Isaeva O. A. Video dermoscopy study of the skin / O. A. Isaeva, **O G. Avrunin** // Scientific Achievements of Modern Society : abstracts of the 3d International Scientific and Practical Conference, Liverpool, United Kingdom, November 6 – 8, 2019. – Liverpool, 2019. – P. 55 – 62.

434. Kokorev A. E. Some Models of Mechanical and Thermal Properties of Skin in the Context of Plastic Surgery / A. E. Kokorev, A. O. Kiriak, **O. G. Avrunin** // Proc. of International Conference on Natural Science and Technology (ICONAT – 2019), Kharkiv, Sept. 18 – 20, 2019. – Kharkiv, 2019. – P. 85.

435. Kovalova A. Microcirculation evaluation capabilities using capillaroscopy / A. Kovalova, **O. Avrunin** // Perspectives of world science and education : proc. of the 3d International scientific and practical conference, Osaka, Japan, November 27 – 29, 2019. – Osaka, 2019. – P. 665 – 669.

436. Method for calibration of radiometric receiver for remote diagnostics of animal's diseases / V. V. Semenets, **O. G. Avrunin,** N. G. Kosulina [et al.] // Radiotechnics. – 2019. – Issue 197. – P. 117 – 122.

437. Method for determination of laminar boundary layer of airflow in the upper respiratory tract / **O. G. Avrunin,** Y. V. Nosova, N. O. Shushliapina [et al.] // Photonics Applications in Astronomy, Communications, Industry, and High-Energy Physics Experiments : proc. of SPIE. – 2019. – Vol. 11176. – P. 899 – 905.

438. Multiscale quantitative analysis of microscopic images of ice crystals / M. Y. Tymkovych, **O. G. Avrunin,** O. Gryshkov [et al.] // The International Journal of Artificial Organs : proc. of 46th ESAO Congress, Sept. 3 –7, 2019, Hannover, Germany. – 2019. – Vol. 42, No. 8. – P. 429.

439. Peculiarities of Pre-Processing of Tomographic Images for Segmentation of Paranasal Sinuses / Y. V. Nosova, M. Y. Tymkovych, **O. G. Avrunin** [et al.] // Proc. of IEEE 39th International Conference on

Electronics and Nanotechnology (ELNANO), Kyiv, Ukraine, April 16 – 18, 2019. – Kyiv, 2019. – P. 493 – 496.

440. Possibilities of apnea diagnostics by fuzzy logic methods / **O. G. Avrunin,** E. Mustetsova, S. M. Zlepko [et al.] // Information Technology in Medical Diagnostics II. – London, 2019. – Chapter 6. – P. 39 – 46.

441. Possibilities of Predicting and Evaluating the Results of Treating Patients of Retrospective Group with Various Forms of Odontogenic Maxillary Sinusitis using Automated Computer Program / S. Grigorov, D. Demyanyk, **O. Avrunin** [et al.] // Ukrainian Journal of Medicine, Biology and Sport. – 2019. – Vol. 4, Issue 5. – P. 266 – 271.

442. Research of laminar boundary layer influence of the airflow on the mucous membrane of the nasal cavity / **O. G. Avrunin,** Y. V. Nosova, O. Gryshkov [et al.] // The International Journal of Artificial Organs : proc. 0f 46th ESAO Congress, Hannover, Germany, September 3–7, 2019. – Hannover, 2019. – Vol. 42, No. 8. – P. 430.

443. Use of system analysis methods in solving medical diagnostic issues of monitoring consequences of extreme situations / P. Zamyatin, K. Kolisnyk, **O. Avrunin**, O. Boyko // Kharkiv Surgical School. – 2019. – No. 3-4. – P. 25 – 28.

444. Using 3D printing technology to full-scale simulation of the upper respiratory tract / **O. Avrunin,** Y. Nosova, Ibrahim Younouss Abdelhamid [et al.] // Informatyka, Automatyka, Pomiary W Gospodarce I Ochronie Srodowiska. – 2019. – Vol. 9, No. 4. – P. 60 – 63.

445. Virtual training system for tremor prevention / K. G. Selivanova, **O. G. Avrunin,** S. M. Zlepko [et al.] // Infotmation Technology in Medical Diagnostics II. – London, 2019. – Chapter 2. – P. 9 – 14.

446. Wavelength-Selective Photoreduction of Colloidal CeO2-x Nanocrystals / V. Seminko, P. Maksimchuk, **O. Avrunin** [et al.] // Physica status solidi(b). – 2019. – Vol. 256, No.12. – P. 325.

2020

447. Абрамова А. А. Метод определения поражения тел позвонков при множественной миеломе / А. А. Абрамова, **О. Г. Аврунин** // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я (MicroCAD – 2020), Харків, 28 – 30 жовт. 2020 р. : тези доп. 28-ї Міжнар. наук.-практ. конф. – Харків, 2020. – Ч. ІІ. – С. 321.

448. **Аврунин О. Г.** О необходимости разработки индивидуальных сплинт систем / О. Г. Аврунин, Я. В. Носова, Ибрагим Юнусс Абделхамид // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я (MicroCAD – 2020), Харків, 28 – 30 жовт. 2020 р. : тези доп. 28-ї Міжнар. наук-практ. конф. – Харків, 2020. – Ч. II. – С. 322.

449. **Аврунин О. Г.** Применение технологий панорамного видео для создания обучающего контента в медицине / О. Г. Аврунин, Я. В. Носова, С. А. Худаева // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я (MicroCAD – 2020), Харків, 28 – 30 жовт. 2020 р. : тези доп. 28-ї Міжнар. наук.-практ. конф. – Харків, 2020. – Ч. II. – С. 323.

450. **Аврунин О. Г.** Создание виртуальной обучающей среды для решения ситуационных задач в медицине / О. Г. Аврунин, В. В. Россихин, Я. В. Носова // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я (MicroCAD – 2020), Харків, 28 – 30 жовт. 2020 р. : тези доп. 28-ї Міжнар. наук.-практ. конф. – Харків, 2020. – Ч. II. – С. 356.

451. **Аврунін О. Г.** «Штучний інтелект» та «Віртуальна реальність» (філософські проблеми) // О. Г. Аврунін, В. В. Россіхін // Філософія в сучасному світі, Харків, 20 листоп. 2020 р. : матеріали 1-ї наук.-практ. конф. – Харків, 2020. – С. 56 – 58.

452. Возможности натурного моделирования при исследовании нарушений носового дыхания / В. Мелле, Я. В. Носова, М. Ю. Тымкович, **О. Г. Аврунин** // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я (MicroCAD – 2020), Харків, 28 – 30 жовт. 2020 р. : тези доп. 28-ї Міжнар. наук.-практ. конф. – Харків, 2020. – Ч. II. – С. 355.

453. Исаева О. А. Автоматизированная система для оценки УФ-дермоскопических изображений / О. А. Исаева, **О. Г. Аврунин** // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я (MicroCAD – 2020), Харків, 28 – 30 жовт. 2020 р. : тези доп. 28-ї Міжнар. наук.-практ. конф. – Харків, 2020. – Ч. II. – С. 344.

454. Исаева О. А. Возможности применения 3D-сканирования при определении площади пораженных участков кожи / О. А. Исаева, **О. Г. Аврунин** // Авіація, промисловість, суспільство, Кременчук, 14 трав. 2020 р. : матеріали 1-ї Міжнар. наук.-практ. конф., присвяч. 60-річчю КЛК ХНУВС. – Кременчук, 2020. – Ч. 1. – С. 510 –513.

455. Ісаєва О. А. Метод відеодерматоскопії при оцінці стану шкіри під час атопічного дерматиту / О. А. Ісаєва, **О. Г. Аврунін,** О. О. Трубіцин // Інтеграція освіти, науки та бізнесу в сучасному середовищі: літні диспути,

Дніпро, 17 – 18 серп. 2020 р. : тези доп. 2-ї Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. – Дніпро, 2020. – С. 216 – 219.

456. Исаева О. А. Оценка изображений, полученных с помощью УФ-дерматоскопии / О. А. Исаева, **О. Г. Аврунин** // Радіоелектроніка та молодь у XXI столітті, Харків, 7 – 9 квіт. 2020 р. : матеріали 24-го Міжнар. молодіж. форуму. Т. 1 : Конф. «Електронна, лазерна та біотехнічна інженерія». – Харків, 2020. – С. 129 – 130.

457. Ковалева А. А. Автоматизированная система обработки изображений при капилляроскопии / А. А. Ковалева, **О. Г. Аврунин** // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я (MicroCAD – 2020), Харків, 28 – 30 жовт. 2020 р. : тези доп. 28-ї Міжнар. наук.-практ. конф. – Харків, 2020. – Ч. II. – С. 349.

458. Ковалева А. А. Изучение чувствительности метода компьютерной капилляроскопии при локальных изменениях температуры / А. А. Ковалева, **О. Г. Аврунин** // Інтеграція освіти, науки та бізнесу в сучасному середовищі: літні диспути, Дніпро, 17 – 18 серп. 2020 р. : тези доп. 2-ї Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. – Дніпро, 2020. – С. 235 – 237.

459. Ковалева А. А. Оценка возможностей автоматизированной системы обработки изображений при капилляроскопии / А. А. Ковалева, **О. Г. Аврунин** // Радіоелектроніка та молодь у XXI столітті, Харків, 7 – 9 квіт. 2020 р. : матеріали 24-го Міжнар. молодіж. форуму. Т. 1 : Конф. «Електронна, лазерна та біотехнічна інженерія». – Харків, 2020. – С. 118 – 119.

460. Ковалева А. А. Разработка системы неинвазивной экспресс-диагностики нарушений микроциркуляции / А. А. Ковалева, **О. Г. Аврунин** // Авіація, промисловість, суспільство, Кременчук, 14 трав. 2020 р. : матеріали 1-ї Міжнар. наук.-практ. конф., присвяч. 60-річчю КЛК ХНУВС.– Кременчук, 2020. – Ч. 1. – С. 513 – 516.

461. Ковальова А. А. Розробка системи для автоматизованої обробки капіляроскопічних зображень / А. А. Ковальова, **О. Г. Аврунін //** Стан, досягнення і перспективи інформаційних систем і технологій, Одеса, 21 – 22 квіт. 2020 р. : матеріали 20-ї Всеукр. наук.-техн. конф. молодих вчених, аспірантів та студентів.– Одеса, 2020. – Ч. II. – С. 57 – 59.

462. Кокорев А. Е. Основні типи тепловізорів та їх застосування у медичній діагностиці / А. Е. Кокорев, **О. Г. Аврунін** // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я (MicroCAD – 2020), Харків, 28 – 30 жовт. 2020 р. : тези доп. 28-ї Міжнар. наук.-практ. конф. – Харків, 2020. – Ч. II. – С. 350.

463. Моделювання електронних елементів імпульсних рефлектометрів на основі характеристик нелінійних функціоналів / В. В. Семенець, **О. Г. Аврунін,** О. М. Мороз [та ін.] // Радіотехніка : всеукр. міжвід. наук.-техн. зб. – Харків, 2020. – Вип. 201. – С. 179 – 185.

464. Носова Т. В. Сучасний погляд на можливості технології панорамного відео для інклюзивної освіти / Т. В. Носова, **О. Г. Аврунін** // Стан, досягнення і перспективи інформаційних систем і технологій, Одеса, 21 – 22 квіт. 2020 р. : матеріали 20-ї Всеукр. наук.-практ. конф. молодих вчених, аспірантів та студентів. – Одеса, 2020. – Ч. І. – С. 144 – 146.

465. Носова Я. В. Анализ применения дистанционного обучения в условиях карантина / Я. В. Носова, **О. Г. Аврунин** // Стан, досягнення і перспективи інформаційних систем і технологій, Одеса, 21 – 22 квіт. 2020 р. : матеріали 20-ї Всеукр. наук.-техн. конф. молодих вчених, аспірантів та студентів. – Одеса, 2020. – Ч. І. – С. 142 – 144.

466. Носова Я. В. Особенности контента при формировании ситуационных задач / Я. В. Носова, **О. Г. Аврунин,** Т. В. Носова // Стан, досягнення і перспективи інформаційних систем і технологій, Одеса, 21–22 квіт. 2020 р. : матеріали 20-ї Всеукр. наук.-техн. конф. молодих вчених, аспірантів та студентів.– Одеса, 2020. – Ч. І. – С. 147 – 149.

467. Особенности дистанционного осмотра пациента в условиях телемедицины / Я. В. Носова, С. А. Худаева, Н. О. Шушляпина, **О. Г. Аврунин** // Медико-психологічні та інформаційні аспекти реабілітації і абілітації людини, Костянтинівка, 20 жовт. 2020 р. : зб. наук. пр. наук.-практ. конф. – Костянтинівка, 2020. – С. 156 – 157.

468. Особливості виникнення синусоназальної дизосмії, що асоційована з COVID – 19 / Є. П. Слупська, Н. О. Шушляпіна, **О. Г. Аврунін** [та ін.] // Шляхи розвитку науки в сучасних кризових умовах, Дніпро, 28 – 29 трав. 2020 р. : тези доп. 1-ї Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. – Дніпро, 2020. – Т. 2. – С. 349 – 351.

469. Особливості тестування носового дихання у спортсменів / А. А. Соколов, Я. В. Носова, Г. П. Грохова, **О. Г. Аврунін** // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров’я (MicroCAD – 2020), Харків, 28 – 30 жовт. 2020 р. : тези доп. 28-ї Міжнар. наук.-практ. конф. – Харків, 2020. – Ч. ІІ. – С. 365.

470. Повышение образовательного потенциала обучающих материалов при использовании видео с эффектом присутствия / **О. Г. Аврунин,** В. В. Семенец, Я. В. Носова, С. А. Худаева // Сучасний рух

науки, Дніпро, 2 – 4 квіт. 2020 р. : матеріали 10-ї Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф.. – Дніпро, 2020. – Т. 1. – С. 8 – 14.

471. Прісич О. Ю. Метод тестування носового дихання для оцінки потенційних можливостей спортсменів / О. Ю. Прісич, Г. П. Грохова, **О. Г. Аврунін** // Актуальні проблеми автоматики та приладобудування, Харків, 03 – 04 груд. 2020 р. : матеріали 3-ї Міжнар. наук.-техн. конф. – Харків, 2020. – С. 74 – 75.

472. Прогнозування функціональних результатів септопластики / С. Б. Безшапочний, **О. Г. Аврунін,** В. В. Лобурець [та ін.] // Оториноларингологія. – 2020. – № 4(3). – С. 67 – 72.

473. Стукало Х. І. Порівняльна характеристика ознак різних видів інсульту за даними комп'ютерної та магнітно-резонансної томографії / Х. І. Стукало, **О. Г. Аврунін** // Фізичні процеси та поля технічних і біологічних об'єктів, Кременчук, 06 – 08 листоп. 2020 р. : матеріали 19-ї Міжнар. наук.-техн. конф. – Кременчук, 2020. – С. 69 – 71.

474. Черникова И. В. Особенности компьютерно-томографической анатомии сосцевидного отростка пирамиды височной кости / И. В. Черникова, **О. Г. Аврунин** // Фізичні процеси та поля технічних і біологічних об'єктів, Кременчук, 06 – 08 листоп. 2020 р. : матеріали 19-ї Міжнар. наук.-техн. конф. – Кременчук, 2020. – С. 73 – 75.

475. Черникова И. В. Предварительная оценка количества клеток на микропрепаратах с большим количеством малых объектов / И. В. Черникова, К. И. Стукало, **О. Г. Аврунин** // Інформаційні технології: наука, техніка. технологія, освіта, здоров'я (MicroCAD – 2020), Харків, 28 – 30 жовт. 2020 р. : тези доп. 2- ї Міжнар. наук.-практ. конф. – Харків, 2020. – Ч. II. – С. 374.

476. Abramova H. Development of a method for analyzing tomographic images of bone structures / H. Abramova, **O. Avrunin** // Innovative Technologies and Scientific Solutions for Industries. – 2020. – No. 3(13). – P. 115 – 121.

477. Acoustic Vibrations Hydrodynamic Emitter Parameters Determination / L. M. Mykhailova, N. G. Kosulina, **O. G. Avrunin** [et al.] // Telecommunications and Radio Engineering. – 2020. – Vol. 79, No. 3. – P. 231 – 248.

478. Application of Artificial Neural Networks for Analysis of Ice Recrystallization Process for Cryopreservation / M. Tymkovych, O. Gryshkov, **O. Avrunin** [et al.] // Proc. of the 8th European Medical and Biological

Engineering Conference (EMBEC – 2020), Portoroz, Slovenia, November 29 – December 3, 2020. – P. 102 – 111.

479. Application of SOFA Framework for Physics-Based Simulation of Deformable Human Anatomy of Nasal Cavity / M. Tymkovych, O. Gryshkov, **O. Avrunin** [et al.] // Proc. of the 8th European Medical and Biological Engineering Conference (EMBEC – 2020), Portoroz, Slovenia, November 29 – December 3, 2020. – Portoroz, 2020. – P. 112 – 120.

480. **Avrunin O. G.** Development of the system of non-invasive express diagnostics of microcirculation / O. G. Avrunin, A. A. Kovalova // Modern approaches to the introduction of science into practice, San Francisco, USA, March 30 – 31, 2020 : abstracts of the 10th International Scientific and Practical Conference. – San Francisco, 2020. – P. 343 – 346.

481. **Avrunin O.** Features of creation technologies for educational panoramic video content / O. Avrunin, Y. Nosova, S. Khudaeva // Modern approaches to the introduction of science into practice, San Francisco, USA, March 30 – 31, 2020 : abstracts of the 10th International Scientific and Practical Conference. – San Francisco, 2020. – P. 256 – 259.

482. **Avrunin O.** Model of semantic integration of information systems properties in relay database reengineering problems / O. Avrunin, O. Vlasov, V. Filatov // Innovative Technologies and Scientific Solutions for Industries. – 2020. – No. 4(14). – P. 5 – 12.

483. Biomedical technologies and means for the analysis of the recovering of the functions of the deep brain structures during rehabilitation COVID – 19 patients / **O. Avrunin,** O. Hnatenko, K. Selivanova [et al.] // NRFU competition «Science for the safety of human and society». Application 2020. 01/0337. – Kyiv, 2020. – P. 63.

484. Creation Features of Devices for Testing Nasal Breathing / Y. Nosova, M. Tymkovych, **O. Avrunin** [et al.] // Theoretical and Applied Aspects of Device Development on Microcontrollers and FPGAs (MC&FPGA), Kharkiv, June 25 – 26, 2020 : proc. of the 2nd International Scientific and Practical Conference. – Kharkiv, 2020. – P. 18 – 21.

485. Determination in vivo concentration of nanosized drugs to reduce the value of their effective dose / I. S. Bondarenko, M. V. Rakhimova, **O. G. Avrunin,** L. A. Perekhoda // Nanotechnology and nanomaterials in pharmacy and medicine, Kharkiv, April 17, 2020 : materials of the 4th Ukrainian scientific-practical internet-conference with international participation. – Kharkiv, 2020. – P. 5 – 6.

486. Determination of nasal breathing disorders according to computer tomography / Y. Nosova, **O. Avrunin,** M. Tymkovych [et al.] // Proc. of IEEE 40th International Conference on Electronics and Nanotechnology (ELNANO), Kyiv, Ukraine, April 22 – 24, 2020. – P. 516 – 519.

487. Distance Training of Higher Education Specialists Using Virtual Presence Technologies / V. V. Semenets, **O. G. Avrunin,** T. V. Nosova [et al.] // Theoretical and Applied Aspects of Device Development on Microcontrollers and FPGAs (MC&FPGA), Kharkiv, June 25 – 26, 2020 : proc. of the 2nd International Scientific and Practical Conference. – Kharkiv, 2020. – P. 50 – 52.

488. Ethylene glycol improves cryopreservation of cell-seeded electrospun scaffolds in cryobags / **O. G. Avrunin,** M. Y. Tymkovych, O. Gryshkov [et al.] // Abstracts of the 8th European Medical and Biological Engineering Conference (EMBEC – 2020), Portoroz, Slovenia, November 29 – December 3, 2020. – Portoroz, 2020. – P. 169.

489. Features of image analysis under UV-video dermoscopy / O. A. Isaeva, **O. G. Avrunin,** I. I. Moroz [et al.] // Optical Fibers and Their Applications : proc. SPIE. – 2020. – Vol. 11456. – P. 88 – 92.

490. Improving the Methods for Visualization of Middle Ear Pathologies Based on Telemedicine Services in Remote Treatment / **Oleg Avrunin**, Kostyantyn Kolisnyk, Yana Nosova [et al.] // 2000 IEEE KhPI Week on Advancer Technology (KhPI Week), Kharkiv, October 5 – 10, 2020. – Kharkiv, 2020. – P. 347 – 350.

491. Improving the Quality of Telemedicine Diagnostic Imaging in Otolaryngology / K. Kolisnyk, Y. Sokol, **O. Avrunin** [et al.] // Proc. of 2020 IEEE International Conference on Problems of Infocommunications, Science and Technology (PIC S&T), Kharkiv, Ukraine, October 06 – 09, 2020. – Kharkiv, 2020. – P. 112 – 116.

492. Isaeva O. A. Possibilities of application of 3D-Scanning in determining of damaged areas of skin / O. A. Isaeva, **O. G. Avrunin** // Modern approaches to the introduction of science into practice, San Francisco, USA, March 30 – 31, 2020 : abstracts of the 10th International and Practical Conference. – San Francisco, 2020. – P. 139 – 142.

493. Isaeva O. A. Segmentation of ultraviolet-dermatoscopic images / O. A. Isaeva, **O. G. Avrunin** // Dynamics of the development of world science, Vancouver, Canada, March 18 – 20, 2020 : abstracts of the 7th International Scientific and Practical Conference. – Vancouver, 2020. – P. 26 – 30.

494. Kovalova A. A. Research of the sensitivity of the computer capillaroscopy method under local changes in temperature / A. A. Kovalova,

O. G. Avrunin // Physical processes and fields of technical and biological objects, Kremenchuk, November 06 – 08, 2020 : proc. of the 19th International Scientific and Technical Conference. – Kremenchuk, 2020. – P. 43 – 45.

495. Kovalova A. A. Studying the sensitivity of the computer capillaroscopy method with local changes in temperature / A. A. Kovalova, **O. G. Avrunin** // Medical-psychological and information aspects of rehabilitation and habilitation people, Kiev, October 20, 2020 : materials of the 15th Scientific-practical Conference with International Participation. – Kiev, 2020. – P. 338 – 340.

496. On the measurements of magnetic nanoparticle concentration in a biological medium using a superconducting quantum magnetometer / S. I. Bondarenko, **O. G. Avrunin,** I. S. Bondarenko [et al.] // Low Temperature Physics. – 2020. – Vol. 46, No. 11. – P. 1094 – 1097.

497. Possibilities for assesing the effectivness of treatment of atopic dermatitis based on analysis of color characteristics of videodermatoscopic images / **O. Avrunin,** A. Trubitcin, O. Isaeva, V. Klymenko // Innovative Technologies and Scientific Solutions for Industries. – 2020. – No. 2(12). – P. 127 – 133.

498. Possibilities of automated image processing at optical capillaroscopy / A. Kovalova, N. Shushliapina, **O. Avrunin** // Optical Fibers and Their Applications : proc. SPIE. – 2020. – Vol. 11456. – P. 82 – 87.

499. Preparation of a spatial model for rapid prototyping of the upper respiratory tract / **O. Avrunin,** N. Shushliapina, Y. Nosova, Ibrahim Younouss Abdelhamid // Wissenschaft für den modernen menschen: medizin, chemie, landwirtschaft, geographie, architektur. – Karlsruhe, 2020. – Book 1, part 2, chapter 6. – P. 57 –67.

500. Reducing the Risks of Medical Diagnosis in an Epidemic or Pandemic // Y. Sokol, S. Lapta, **O. Avrunin** [et al.] // 2020 IEEE KhPI Week on Advanced Technology, Kharkiv, October 5 – 10, 2020. – Kharkiv, 2020. – P. 351 – 356.

501. Selivanova K. Determination of the basic parameters of sensor devices for the implementation of psychoneurological research with the introduction of multitouch technology // K. Selivanova, **O. Avrunin,** N. Kazimirov // Innovative Technologies and Scientific Solutions for Industries. – 2020. – No. 1(11). – P. 147 – 155.

502. Special features of the use of telemedicine technologies in dermatology / O. Isaeva, A. Trubitcin, **O. Avrunin,** D. Strelchenko // Modern problems of Biology, Biotechnology and Biomedicine, Odesa, June 29 – July

10, 2020 : proc. of the 15th International Summer School Conference. – Odesa, 2020. – P. 38 – 40.

503. The tracking system of a three-dimensional position of hand movement for tremor detection / K. G. Selivanova, **O. G. Avrunin,** S. Zlepko [et al.] // Photonics Applications in Astronomy, Communications, Industry, and High Energy Physics Experiments : proc. SPIE. – 2020. – Vol. 11581. – P. 138 – 143.

504. Using Medical Imaging in Disaster Medicine / Y. Sokol, **O. Avrunin,** K. Kolisnyk, P. Zamiatin // Proc. of IEEE 4th International Conference on Intelligent Energy and Power Systems (IEPS), Istanbul, Turkey, September 07 – 11, 2020. – Istanbul, 2020. – P. 287 – 290.

505. Virtual biomedical laboratory research in distance learning / K. Kolisnyk, R. Tomashevskyi, **O. G. Avrunin,** Y. Nosova // Актуальні проблеми автоматики та приладобудування, Харків, 3 – 4 груд. 2020 р. : матеріали 3-ї Міжнар. наук.-техн. конф. – Харків, 2020. – С. 37 – 38.

2021

506. **Аврунин О. Г.** Возможности 3D-визуализации при компьютерном планировании в функционально-эстетической ринохирургии / О. Г. Аврунин, Я. В. Носова, Ибрагим Юнусс Абделхамид // Перспективи розвитку машинобудування та транспорту (ПРМТ – 21), Вінниця, 13 – 15 трав. 2021 р. : зб. тез доп. 2-ї Міжнар. наук.-техн. конф. – Вінниця, 2021. – С. 180 – 181.

507. **Аврунін О. Г.** Можливості використання технологій 3D-відео при дистанційній освіті / О. Г. Аврунін, Я. В. Носова, О. Ю. Прісич // Авіація, промисловість, суспільство, Кременчук, 12 трав. 2021 р. : матеріали 2-ї Міжнар. наук.-практ. конф. – Кременчук, 2021. – Ч. 1. – С. 159 – 161.

508. **Аврунін О. Г.** Проектування системи просторової орієнтації для осіб з особливими потребами / О. Г. Аврунін, А. А. Соколов // Інформатика, управління та штучний інтелект (ІУШІ – 2021), Харків, 16 – 19 листоп. 2021 р. : тези 8-ї Міжнар. наук.-техн. конф. – Харків, 2021. – С. 4.

509. Аспекты натурного моделирования в ринохирургии / Я. В. Носова, **О. Г. Аврунин,** М. Ю. Тымкович, Ибрагим Юнусс Абделхамид // Фізичні процеси та поля технічних і біологічних об’єктів,

Кременчук, 12 – 14 листоп. 2021 р. : матеріали 2-ї Міжнар. наук.-техн. конф. – Кременчук, 2021. – С. 40 – 41.

510. Бондаренко І. С. Про акусто-магнітний метод вимірювання акустичного опору локальних ділянок біологічного середовища / І. С. Бондаренко, **О. Г. Аврунін** // Сучас. стан наук. дослідж. та технологій в пром-сті. Інженерія та пром. технології. – 2021. – № 2(16). – С. 72 – 79.

511. Возможности 3D-видео для создания обучающего контента / **О. Г. Аврунин,** А. П. Грохова, Т. В. Носова, А. Ю. Присич // Стан, досягнення та перспективи інформаційних систем і технологій, Одеса, 22 – 23 квіт. 2021 р. : матеріали 21-ї Всеукр. наук.-техн. конф. молодих вчених, аспірантів та студентів. – Одеса, 2021. – С. 70 – 71.

512. Діагностична значимість методів визначення порушень носового дихання / Я. В. Носова, **О. Г. Аврунін,** Н. О. Шушляпіна [та ін.] // Оптико-електрон. інформ.-енергет. технології. – 2021. – Т. 41, № 1. – С. 47 – 58.

513. Досвід організації в Україні системи підготовки фахівців для протезної промисловості за міжнародними стандартами / В. В. Семенець, А. Д. Салєєва, **О. Г. Аврунін** [та ін.] // Новий колегіум. – 2021. – № 1. – С. 11 – 20.

514. Исаева О. А. Использование ультрафиолетовой видеодермоскопии для животных / О. А. Исаева, **О. Г. Аврунин** // Радіоелектроніка та молодь у XXI столітті, Харків, 20 – 22 квіт. 2021 р. : матеріали 25-го Міжнар. молодіж. форуму. Т. 1 : Конф. «Електронна, лазерна та біотехнічна інженерія». – Харків, 2021. – С. 123 – 124.

515. Ісаєва О. А. Підбір косметичних засобів для догляду за шкірним покривом на основі методу ультрафіолетової відеодерматоскопії / О. А. Ісаєва, **О. Г. Аврунін** // Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем харчування людства у XXI столітті, Київ, 15 – 16 квіт. 2021 р. : матеріали 87-ї Міжнар. наук. конф. молодих учених, аспірантів і студентів. – Київ, 2020. – Ч. 1. – С. 397.

516. Носова Я. В. Можливості відеотехнологій для дистанційної освіти / Я. В. Носова, М. Ю. Тимкович, **О. Г. Аврунін** // Інформатика, управління та штучний інтелект (ІУШІ – 2021), Харків, 16 – 19 листоп. 2021 р. : тези 8-ї Міжнар. наук-техн. конф. – Харків, 2021. – С. 130.

517. Носова Я. В. Особливості функціональної діагностики стану верхніх дихальних шляхів у спортсменів / Я. В. Носова, О. Ю. Прісич, **О. Г. Аврунін** // Інформатика, управління та штучний інтелект (ІУШІ – 021), Харків, 16 – 19 листоп. 2021 р. : тези 8-ї Міжнар. наук.-техн. конф. – Харків, 2021. – С. 101.

518. Перспективність застосування акустомагнітного методу для визначення концентрації магнітних наноносіїв лікарських речовин / М. В. Рахімова, І. С. Бондаренко, **О. Г. Аврунін** [та ін.] // Відкриваємо нове сторіччя: здобутки та перспективи, Харків, 10 верес. 2021 р. : матеріали наук. -практ. конф. з міжнар. участю, присвяч. 100-річчю Нац. фармац. ун-ту. – Харків, 2021. – С. 319 – 321.

519. Розробка модуля реабілітації для пацієнтів із порушенням нормальної функції носового дихання / **О. Г. Аврунін,** Я. В. Носова, Ібрагім Юнусс Абделхамід, Ю. В. Світлична // Медико-психологічні аспекти реабілітації й абілітації в епоху турбулентності : зб. наук. пр. – Київ, 2021. – С. 195 – 197.

520. Селіванова К. Г. Розробка комплексного методу аналізу дерматоскопічних зображень шкіри обличчя з акне / К. Г. Селіванова, О. О. Трубіцин, **О. Г. Аврунін** // Біофіз. вісн. – 2021. – № 46. – С. 34 – 45.

521. Соколов А. А. Розробка системи орієнтації для незрячих людей / А. А. Соколов, **О. Г. Аврунін,** А. М. Соколов // Медико-психологічні аспекти реабілітації й абілітації в епоху турбулентності : зб. наук. пр. – Київ, 2021. – С. 295 – 298.

522. Трубіцин О. О. Дослідження колірних характеристик дерматоскопічних знімків дітей з атопічним дерматитом. Роробка мобільного додатку оцінки стану пацієнта / О. О. Трубіцин, Цзяо Ханькунь, **О. Г. Аврунін** // Авіація, промисловість, суспільство, Кременчук, 12 трав. 2021 р. : матеріали 2-ї Міжнар. наук.-практ. конф.– Харків, 2021. – Ч. 1. – С. 259 – 262.

523. Трубіцин О. О. Розробка мобільного додатку для діагностики атопічного дерматиту / О. О. Трубіцин, Цзяо Ханькунь, **О. Г. Аврунін //** Радіоелектроніка та молодь у XXI столітті, Харків, 20 – 21 квіт. 2021 р. : матеріали 25-го Міжнар. молодіж. форуму. Т. 1 : Конф. «Електронна, лазерна та біотехнічна інженерія». – Харків, 2021. – С. 137 – 138.

524. Трубчанінов Р. М. Розробка віртуальної лабораторії для спеціалізованого практикуму з мікроскопії при навчанні біомедичних інженерів / Р. М. Трубчанінов, М. Ю. Тимкович, **О. Г. Аврунін** // Інформатика, управління та штучний інтелект (ІУШІ – 2021), Харків, 16 – 19 листоп. 2021 р. : тези 8-ї Міжнар. наук.-техн. конф. – Харків, 2021. – С. 131.

525. Худаєва С. А. Дослідження нюхальної функції в реабілітаційному періоді після COVID – 19 / С. А. Худаєва, Я. В. Носова, **О. Г. Аврунін** // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров’я

(MicroCAD – 2021), Харків, 18 – 20 трав. 2021 р. : тези доп. 29-ї Міжнар. наук.-практ. конф. – Харків, 2021. – Ч. ІІ. – С. 342.

526. Худаєва С. А. Модуль реабілітації нюхальної функції після COVID – 19 / С. А. Худаєва, **О. Г. Аврунін,** Н. О. Шушляпіна // Медико-психологічні аспекти реабілітації й абілітації в епоху турбулентності : зб. наук. пр. – Київ, 2021. – С. 375 – 378.

527. Applying Discriminant Analysis to Improve Telemedicine Diagnostics Quality / K. Kolisnyk, Y. Sokol, **O. Avrunin** [et al.] // Proc. of IEEE EUROCON 19th International Conference on Smart Technologies, Lviv, Ukraine, July 06 – 08, 2021. – Lviv, 2021. – P. 280 – 283.

528. **Avrunin O. G.** Planning Method for Safety Neurosurgical and Computed Tomography Contrast-Data Set Visualization / O. G. Avrunin, Husham Farouk Ismail Saied // Journal of Neurosurgery and Neurology Research. – 2021. – Vol. 2, No. 4. – P. 1 – 11.

529. **Avrunin O.** The method for predictive assessment of the condition of patients with atopic dermatitis at different stages of the disease / O. Avrunin, A. Trubitcin, V. Klimenko // Innovative Technologies and Scientific Solutions for Industries. – 2021. – No. 2(16). – P. 63 – 71.

530. Bondarenko I. On the acousto-magnetic method of measuring the acoustic resistance of local areas of the biological tissue / I. Bondarenko, **O. Avrunin** // Innovative Technologies and Scientific Solutions for Industries. – 2021. – No. 2(16). – P. 72 – 79.

531. Bondarenko I. On the excitation of local electric current in the biological environment / I. Bondarenko, **O. Avrunin** // Innovative Technologies and Scientific Solutions for Industries. – 2021. – No.1. – P. 106 – 112.

532. Detection of Chest Deviation During Breathing Using a Depth Camera / M. Tymkovych, K. Selivanova, **O. Avrunin,** O. Gryshkov // Proc. of IEEE 8th International Conference on Problems of Infocommunications, Science and Technology (PIC S&T), Kharkiv, Ukraine, October 05 – 07, 2021. – Kharkiv,2021. – P. 85 – 88.

533. Features of Telemedicine Technology for Monitoring of Patients with Atopic Dermatitis / K. Kolisnyk, R. Tomashevskyi, **O. Avrunin** [et al.] // Proc. of 5th International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering (ICNBME – 2021), Chisinau, Moldova, November 3 – 5, 2021. – Chisinau, 2021. – P. 657 – 665.

534. Isaeva O. Properties of Telemedicine While Using Ultraviolet Dermatoscopy / O. Isaeva, **O. Avrunin** // Proc. of IEEE 8th International Conference on Problems of Infocommunications, Science and Technology (PIC

S&T), Kharkiv, Ukraine, October 05 – 07, 2021. – Kharkiv, 2021. – P. 625 – 630.

535. Kokorev A. Two Dimensional Mathematical Model of Angiogenesis in Wound Healing / A. Kokorev, **O. Avrunin** // Proc. of IEEE 8th International Conference on Problems of Infocommunications, Science and Technology (PIC S&T), Kharkiv, Ukraine, October 05 – 07, 2021. – Kharkiv, 2021. – P. 89 – 92.

536. Mechanism and Dynamics of Fast Redox Cycling in Cerium Oxide Nanoparticles and High Oxidant Concentration / V. Seminko, P. Maksimchuk, **O. Avrunin** [et al.] // The Journal of Physical Chemistry C. – 2021. – Vol. 125, No. 8. – P. 51 – 57.

537. Possibilities of Automated Diagnostics of Odontogenic Sinusitis According to the Computer Tomography Data / **O. G. Avrunin,** Y. V. Nosova, Ibrahim ounouss Abdelhamid [et al.] // Sensors. – 2021. – Vol. 21, No. 4. – P. 1198.

538. Possibilities of Differential Diagnosis of Atopic Dermatitis and Rash in COVID – 19 Using Telemedicine Technologies / **O. Avrunin,** Y. Nosova, A. Trubitcin [et al.] // Proc. of IEEE 8th International Conference on Problems of Infocommunications, Science and Technology (PIC S&T), Kharkiv, Ukraine, October 05 – 07, 2021. – Kharkiv, 2021. – P. 80 – 84.

539. Possibilities of estimating the velocity of capillary blood circulation according to optical capillaroscopy / **O. G. Avrunin,** T. V. Nosova, N. O. Shushliapina [et al.] // Photonics Applications in Astronomy, Communications, Industry, and High Energy Physics Experiments. – 2021. – Vol. 12040, P. 54 – 59.

540. Research Active Posterior Rhinomanometry Tomography Method for Nasal Breathing Determining Violations / **O. G. Avrunin,** Y. V. Nosova, Ibrahim Younouss Abdelhamid [et al.] // Sensors. – 2021. – Vol. 21, No. 24. – P. 8508.

541. Research of Nonlinear Elements for Pulse Reflectometers / O. Moroz**,** N. G. Kosulina, **O. G. Avrunin,** V. V. Semenets // Telecommunications and Radio Engineering. – 2021. – Vol. 80, Issue 12. – P. 1 – 12.

542. System of three-dimensional human face images formation for plastic and reconstructive medicine / Y. Nosova, S. Pavlov, **O. Avrunin** [et al.] // Teaching and subjects on bio-medical engineering. Approaches and experiences from the BIOART-project / corresponding authors P. Arras, D. Luengo. – Leuven, 2021. – P. 187 – 203.

543. Switching the type of redox activity of colloidal nanoceria by Re3+ (Re = Y, Eu, Tb) doping / V. Seminko, P. Maksimchuk, **O. Avrunin** [et al.] // Chemical Physics Letters. – 2021. – Vol. 767. – Article id. 138363.

544. Validation of a solvent-based process for the smoothing of additively manufactured 3D models of nasal cavities / V. Meile, M. Tymkovych, **O. Avrunin** [et al.] // Current Directions in Biomedical Engineering. – 2021. – Vol. 7, Issue 2. – P. 423 – 426.

2. НАВЧАЛЬНІ ВИДАННЯ

2.1 Підручники, навчальні посібники, конспекти лекцій

545. **Аврунін О. Г.** Основи мови VHDL для проектування цифрових пристроїв на ПЛІС : навч. посіб. / О. Г. Аврунін, Т. В. Носова, В. В. Семенець. – Харків : ХНУРЕ, 2018. – 196 с.

546. Мікропроцесори в інформаційно-вимірювальних системах : навч. посіб. / **О. Г. Аврунін,** О. В. Запорожець, Т. В. Носова [та ін.]. – Харків : ХНУРЕ, 2015. – 185 с.

547. Микропроцессоры в информационно-измерительных системах : учеб. пособие / **О. Г. Аврунин,** О. В. Запорожец, Т. В. Носова [та ін.]. – Харьков : Иванченко И. С., 2015. – 180 с.

548. Основи реєстрації та аналізу біосигналів : навч. посіб. / **О. Г. Аврунін,** В. В. Семенець, В. Г. Абакумов [та ін.]. – Харків : ХНУРЕ, 2019. – 400 с.

2.2 Навчально-методичні посібники

549. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисциплін «Методи обробки біомедичних зображень» для студентів усіх форм навчання напряму 6.051402 «Біомедична інженерія» [Електронне видання] / упоряд.: **О. Г. Аврунін,** О. І. Скляр. – Харків : ХНУРЕ, 2014. – 68 с. – URL: http://openarchive.nure.ua/handle/document/2753.

550. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни «Методи та засоби аналізу зображень» для студентів усіх форм навчання за спеціальностями «Біомедична інженерія» та «Інформаційні технології в біомедицині» [Електронне видання] / упоряд.: **О. Г. Аврунін,** О. І. Скляр. – Харків : ХНУРЕ, 2014. – 56 с. – URL: http://openarchive.nure.ua/handle/document/2747.

551. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисциплін «Мікроконтролери в біомедичних апаратах» для студентів усіх форм навчання спеціальності 7.05140201, 8.05140201 «Біомедична інженерія» [Електронне видання] / упоряд.: **О. Г. Аврунін,** О. Я. Крук, В. В. Семенець. – Харків : ХНУРЕ, 2014. – 104 с. – URL: http://openatchive.nure.ua/handle/document/2754.

3 ПАТЕНТИ

552. **Пат. 31571 Україна, МПК6 G 09 В 23/28, А 61 В 19/00**. Спосіб визначення зони нейрохірургічного втручання при захворюваннях екстрапірамідної нервової системи / В. В. Семенець, О. Г. **Аврунін,** С. Ю. Масловський, О. В. П'ятикоп, І. О. Кутовий, Б. В. Гунько ; заявник та патентовласник Харків. держ. техн. ун-т радіоелектроніки. – № 98095110 ; заявл. 29.09.1998 ; опубл. 15.12.2000, Бюл. № 7. – 4 с. : іл.

553. **Пат. 34855 Україна, МПК6 А 61 В 19/00.** Апарат для стереотаксичних операцій на глибинних структурах головного мозку / В. В. Семенець, **О. Г. Аврунін,** С. Ю. Масловський, В. І. Сіпітий, В. О. П'ятикоп, І. О. Кутовий ; заявник та патентовласник Харків. держ. техн. ун-т радіоелектроніки. – № 99074008 ; заявл. 13.07.1999 ; опубл. 15.03.2001, Бюл. № 2. – 4 с. : іл.

554. **Пат. 37930 Україна, МПК 7 А 61 В 19/00.** Стереотаксичний апарат / **О. Г. Аврунін,** Ю. І. Сальніков, В. В. Семенець, А. М. Сінотін, С. Ю. Масловський, В. І. Сіпітий, В. О. П'ятикоп, І. О. Кутовий, М. Є. Слабодчіков, В. О. Стегній ; заявник та патентовласник Харків. держ. техн. ун-т радіоелектроніки. – № 2000052554 ; заявл. 04.05.2000 ; опубл. 15.05.2001, Бюл. № 4. – 6 с. : іл.

555. **Пат. 39424 Україна, МПК 7 А 61 В 19/00.** Стереотаксична система дистанційного електромагнітного управління хірургічним інструментом / **О. Г. Аврунін,** В. В. Семенець, С. Ю. Масловський, В. О. П'ятикоп ; заявник та патентовласник Харків. держ. техн. ун-т радіоелектроніки. – № 2000074394 ; заявл. 20.07.2000 ; опубл. 15.06.2001, Бюл. № 5. – 3 с. : іл.

556. **Пат. 47434 Україна, МПК(2009) G 09 В 7/00.** Спосіб підготування електронного посібника для дистанційного навчання / **О. Г. Аврунін,** С. Ю. Масловський, Т. В. Носова, В. В. Семенець ; заявник та патентовласник Харків. нац. ун-т радіоелектроніки. – № u200709957 ; заявл. 05.09.2007 ; опубл. 10.02.2010, Бюл. № 3. – 3 с. : іл.

557. **Пат. 54872 Україна, МПК 7 А 61 В 1/04, G 02 В 23/26**. Ендоскоп з функцією експрес-діагностики характеру та рівня бактеріального обсіменіння слизової оболонки верхніх дихальних шляхів / **О. Г. Аврунін,** В. В. Семенець, М. І. Сліпченко, М. В. Калашник, А. С. Журавльов, Ю. М. Калашник ; заявник та патентовласник Харків. нац. ун-т радіоелектроніки. – № 2002043588 ; заявл. 29.04.2002 ; опубл. 17.03.2003, Бюл. № 3. – 3 с. : іл.

558. **Пат. 59663 Україна, МПК 7 А 61 В 19/00.** Спосіб визначення опорних стереотаксичних орієнтирів при інтраопераційному використанні рентгенівської комп’ютерної томографії / **О. Г. Аврунін,** В. В. Семенець ; заявник та патентовласник Харків. нац. ун-т радіоелектроніки. – № 2002118923 ; заявл. 11.11.2002 ; опубл. 15.09.2003, Бюл. № 9. – 2 с. : іл.

559. **Пат. 62500 Україна, МПК(2006) А 61 В 19/00.** Магнітна стереотаксична система / **О. Г. Аврунін,** В. В. Семенець ; заявник та патентовласник Харків. нац. ун-т радіоелектроніки. – № 2003042901 ; заявл. 03.04.2003 ; опубл. 15.02.2006, Бюл. № 2. – 3 с. : іл.

560. **Пат. 69236 Україна, МПК(2006) А 61 В 1/04, G 02 В 23/26.** Спосіб визначення об’єктивного ступеня гіперемії слизової оболонки верхніх дихальних шляхів / **О. Г. Аврунін,** В. В. Семенець, М. В. Калашник, А. С. Журавльов, Ю. М. Калашник ; заявник та патентовласник Харків. нац. ун-т радіоелектроніки. – № 20031211856 ; заявл. 18.12.2003 ; опубл. 16.08.2004, Бюл. № 8. – 3 с. : іл.

561. **Пат. 73846 Україна, МПК(2006) А 61 С 5/08.** Спосіб визначення геометричних параметрів коронки зуба людини / **О. Г. Аврунін,** В. В. Семенець, О. С. Масловський ; заявник та патентовласник Харків. нац. ун-т радіоелектроніки. – № 2003098128 ; заявл. 01.09.2003 ; опубл. 15.09.2005, Бюл. № 9. – 3 с. : іл.

562. **Пат. 75628 Україна, МПК(2006) А 61 В 10/02, G 01 N 33/483.** Спосіб автоматизованого аналізу гістологічних препаратів головного мозку / **О. Г. Аврунін,** В. В. Семенець ; заявник та патентовласник Харків. нац. ун-т радіоелектроніки. – № 2003076540 ; заявл. 14.07.2003 ; опубл. 15.05.2006, Бюл. № 5. – 3 с. : іл.

563. **Пат. 75814 Україна, МПК(2006) А 61 В 6/02, G 01 K 13/00.** Радіотермометр з функцією неінвазівного визначення локалізації температурних аномалій у внутрішніх тканинах людини / **О. Г. Аврунін,** О. Ю. Азархов, В. І. Булгаков, С. М. Сакало, В. В. Семенець ; заявник та патентовласник Харків. нац. ун-т радіоелектроніки. – № 20041008036 ; заявл. 04.10.2004 ; опубл. 15.05.2006, Бюл. № 5. – 3 с. : іл.

564. **Пат. 79131 Україна, МПК(2006) A 61 B 5/107.** Спосіб нейрохірургічного планування при проведенні реконструктивних втручань щодо пластики фронтоорбітальних кісткових дефектів / **О. Г. Аврунін,** В. І. Сіпітий, Ю. О. Бабалян, В. В. Семенець, О. О. Шамраєва ; заявник та патентовласник Харків. нац. ун-т радіоелектроніки. – № a200501307 ; заявл. 14.02.2005 ; опубл. 25.05.2007, Бюл. № 7. – 3 с. : іл.

565. **Пат. 79652 Україна, МПК(2007) G 09 B 23/18, G 09 B 23/00.** Лабораторний стенд для практичного освоєння мікропроцесорних систем керування / О. Я. Крук, **О. Г. Аврунін,** В. В. Семенець ; заявник та патентовласник Харків. нац. ун-т радіоелектроніки. – № a200505408 ; заявл. 06.06.2005 ; опубл. 10.07.2007, Бюл. № 10. – 3 с. : іл.

566. **Пат. 86847 Україна, МПК(2009) A 61 B 5/0488.** Система для комплексного обстеження опорно-рухового апарату нижніх кінцівок / **О. Г. Аврунін**, Т. В. Носова, В. В. Семенець ; заявник та патентовласник Харків. нац. ун- т радіоелектроніки. – № a200706550 ; заявл. 11.06.2007 ; опубл. 25.05.2009, Бюл. № 10. – 3 с. : іл.

567. **Пат. 86888 Україна, МПК(2009) G 09 B 23/00, G 09 B 23/18**. Лабораторний стенд для дистанційного вивчення мікропроцесорних систем управління / **О. Г. Аврунін,** В. В. Семенець, М. М. Байбаков, О. В. Вечур, О. Я. Крук, Т. В. Носова, Р. В. Семенець, П. В. Якимович ; заявник та патентовласник Харків. нац. ун-т радіоелектроніки. – № a200711992 ; заявл. 30.10.2007 ; опубл. 25.05.2009, Бюл. № 10. – 4 с. : іл.

568. **Пат. 88662 Україна, МПК(2009) A 61 B 5/05.** Спосіб визначення опорних стереотаксичних орієнтирів при інтраопераційному використанні рентгенівської комп’ютерної томографії / **О. Г. Аврунін,** В. І. Сіпітий, В. О. П’ятикоп, І. О. Кутовий, В. В. Семенець, Т. В. Носова ; заявник та патентовласник Харків. нац. ун-т радіоелектроніки. – № a200706891 ; заявл. 19.06.2007 ; опубл. 10.11.2009, Бюл. № 21. – 3 с. : іл.

569. **Пат. 89675 Україна, МПК(2009) A 61 B 5/055, A 61 B 5/103, A 61 B 5/026.** Спосіб нейрохірургічного планування при проведенні втручань на глибинних структурах головного мозку / **О. Г. Аврунін,** В. І. Сіпітий, В. О. П’ятикоп, І. О. Кутовий, В. В. Семенець, Т. В. Носова ; заявник та патентовласник Харків. нац. ун-т радіоелектроніки. – № a200800521 ; заявл. 15.01.2008 ; опубл. 25.02.2010, Бюл. № 4. – 3 с. : іл.

570. **Пат. 90366 Україна, МПК(2009) G 09 B 23/18, G 09 B 23/00.** Лабораторний стенд для дослідження систем на пристроях програмованої логіки / О. Я. Крук, **О. Г. Аврунін,** Т. В. Носова, В. В. Семенець ; заявник

та патентовласник Харків. нац. ун-т радіоелектроніки. – № a200807885 ; заявл. 10.06.2008 ; опубл. 26.04.2010, Бюл. № 8. – 3 с. : іл.

571. **Пат. 91762 Україна, МПК(2009) A 61 B 5/08.** Пристрій для тестування носового дихання / **О. Г. Аврунін,** В. В. Семенець, А. С. Журавльов, М. В. Калашник, М. І. Ященко ; заявник та патентовласник Харків. нац. ун-т радіоелектроніки. – № a200814356 ; заявл. 15.12.2008 ; опубл. 25.08.2010, Бюл. № 16. – 3 с. : іл.

572. **Пат. 92395 Україна, МПК(2009) A 61 B 5/08, A 61 B 5/087.** Спосіб планування оперативних втручань при лікуванні порушень повітряної провідності верхніх дихальних шляхів / **О. Г. Аврунін,** В. В. Семенець, А. С. Журавльов, М. В. Калашник, М. І. Ященко ; заявник та патентовласник Харків. нац. ун-т радіоелектроніки. – № a200815033 ; заявл. 26.12.2008 ; опубл. 25.10.2010, Бюл. № 20. – 4 с. : іл.

573. **Пат. 94357 України, МПК(2011) A 61 B 5/00.** Спосіб непрямого визначення перепаду тиску в верхніх дихальних шляхах людини / **О. Г. Аврунін,** В. В. Семенець, А. С. Журавльов, Ю. М. Калашник ; заявник та патентовласник Харків. нац. ун-т радіоелектроніки. – № a201005085 ; заявл. 27.04.2010 ; опубл. 26.04.2011, Бюл. № 8. – 3 с. : іл.

574. **Пат. 94525 Україна, МПК(2006) A 61 B 5/055, A 61 F 5/56, G 01 T 1/29.** Спосіб визначення рівня резекції м’якого піднебіння при лікуванні храпу / **О. Г. Аврунін,** В. В. Семенець, А. С. Журавльов, Ю. М. Калашник, В. П. Коноз ; заявник та патентовласник Харків. нац. ун-т радіоелектроніки. – № a201002545 ; заявл. 09.03.2010 ; опубл. 10.05. 2011, Бюл. № 9. – 3 с. : іл.

575. **Пат. 94853 Україна, МПК(2006) A 61 B 5/085, A 61 B 5/087, A 61 B 5/091.** Спосіб визначення аеродинамічних характеристик верхніх дихальних шляхів людини / **О. Г. Аврунін,** В. В. Семенець, А. С. Журавльов, Ю. М. Калашник ; заявник та патентовласник Харків. нац. ун-т радіоелектроніки. – № a201005086 ; заявл. 27.04.2010 ; опубл. 10.06.2011, Бюл. № 11. – 3 с. : іл.

576. **Пат. 95018 Україна, МПК(2006) A 61 B 5/08.** Спосіб об’єктивного визначення функції носового клапана / **О. Г. Аврунін,** В. В. Семенець, А. С. Журавльов, Ю. М. Калашник ; заявник та патентовласник Харків. нац. ун-т радіоелектроніки. – № a201003288 ; заявл. 22.03.2010 ; опубл. 25.06.2011, Бюл. № 12. – 3 с. : іл.

577. **Пат. 97646 Україна, МПК(2006) A 61 B 8/00, A 61 B 8/14.** Спосіб вітального визначення щільності гонад у корів / В. П. Кошевой, Т. О. Утицьких, С. Я. Федоренко, **О. Г. Аврунін** ; заявник та

патентовласник В. П. Кошевой, Т. О. Утицьких, С. Я. Федоренко, **О. Г. Аврунін.** – № u201411142 ; заявл. 13.10.2014 ; опубл. 25.03.2015, Бюл. № 6. – 7 с. : іл.

578. **Пат. 97779 Україна, МПК(2006) A 61 B 5/08, A 61 B 5/087.** Спосіб планування ринологічних функціонально-естетичних оперативних втручань / **О. Г. Аврунін,** Ю. В. Кнігавко, А. С. Журавльов, Ю. М. Калашник, Саєд Хушам Ісмаїл, А. А. Пащенко ; заявник та патентовласник Харків. нац. ун-т радіоелектроніки. – № а201108547 ; заявл. 07.07.2011 ; опубл. 12.03.2012, Бюл. № 5. – 7 с. : іл.

579. **Пат. 104173 Україна, МПК(2006) A 61 B 5/11.** Спосіб визначення порушень дрібної моторики рук / К. Г. Селіванова, **О. Г. Аврунін** ; заявник та патентовласник Харків. нац. ун-т радіоелектроніки. – № u201507957 ; заявл. 10.08.2015 ; опубл. 12.01.2016, Бюл. № 1. – 7 с. : іл.

580. **Пат. 105663 Україна, МПК(2006) A 61 B 5/103. G 03 B 42/02.** Спосіб діагностики остеопорозу / Т. О. Арсенідзе, О. П. Шармазанова, **О. Г. Аврунін** ; заявник та патентовласник Харків. мед. акад. післядиплом. освіти. – № u201510490 ; заявл. 27.10.2015 ; опубл. 25.03.2016, Бюл. № 6. – 4 с. : іл.

581. **Пат. 110452 Україна, МПК(2006) A 61 B 5/08.** Пристрій для тестування респіраторних порушень нюху / **О. Г. Аврунін,** А. С. Журавльов, Н. О. Шушляпіна, Я. В. Носова, Фарук Хушам Ісмаїл Саєд ; заявник та патентовласник Харків. нац. ун-т радіоелектроніки. – № а201500603 ; заявл. 26.01.2015 ; опубл. 25.12.2015, Бюл. № 24. – 6 с. : іл.

582. **Пат. 110453 Україна, МПК(2006) A 61 B 5/08**. Спосіб підвищення об’єктивності ольфактометричних досліджень / **О. Г. Аврунін**, А. С. Журавльов, Н. О. Шушляпіна, Я. В. Носова , Фарук Хушам Ісмаїл Саєд ; заявник та патентовласник Харків. нац. ун-т радіоелектроніки. – №а201500604 ; заявл. 26.01.2015 ; опубл. 25.12.2015, Бюл. № 24. – 5с. : іл.

583. **Пат. 111269 Україна, МПК(2006) A 61 B 6/03, G 06 T 7/40, G 06 F 15/18.** Спосіб визначення структури паравертебральних м’язів за допомогою комп’ютерної томографії / **О. Г. Аврунін,** А. Г. Скіданов, В. О. Радченко, М. Ю. Тимкович, М. М. Нессонова ; заявник та патентовласник Харків. нац. ун-т радіоелектроніки. – № а201410285 ; заявл. 19.09.2014 ; опубл. 11.04.2016, Бюл. № 7. – 6 с. : іл.

584. **Пат. 111311 Україна, МПК(2006) A 61 B 5/08, A 61 B 5/087, A 61 B 34/10, G 09 B 23/28.** Спосіб визначення ступеня впливу повітряного потоку на слизову оболонку носової порожнини / **О. Г. Аврунін,**

С. Б. Безшапочний, А. С. Журавльов, Н. О. Шушляпіна, В. В. Лобурець, Я. В. Носова, М. Ю. Тимкович, Фарук Хушам Ісмаїл Саєд ; заявник та патентовласник Харків. нац. ун-т радіоелектроніки. – № a201507110 ; заявл. 16.07.2015 ; опубл. 11.04.2016,Бюл. № 7. – 7 с. : іл.

585. **Пат. 111366 Україна, МПК(2006) A 61 B 5/103, G 03 B 42/02**. Спосіб автоматизованої рентгенологічної діагностики остеопорозу / О. П. Шармазанова, Т. О. Арсенідзе, **О. Г. Аврунін**; заявник та патентовласник Харків. мед. акад. післядиплом. освіти. – № u201604351 ; заявл. 20.04.2016 ; опубл. 10.11.2016, Бюл. № 21. – 5 с. : іл.

586. **Пат. 117425 Україна, МПК(2006) A 61 B 5/08.** Спосіб діагностики ронхопатії / **О. Г. Аврунін,** О. В. Мустецова, А. С. Журавльов, Ю. М. Калашник, С. Б. Безшапочний, О. А. Чигрінова; заявник та патентовласник Харків. нац. ун-т радіоелектроніки ; Харків. нац. мед. ун-т. – № a201705774 ; заявл. 12.06.2017 ; опубл. 25.07.2018, Бюл. № 14. – 5 с. : іл.

587. **Пат. 118125 Україна, МПК(2006) A 61 B 5/08, A 61 B 5/087.** Спосіб планування функціональних ринохірургічних втручань / **О. Г. Аврунін,** Я. В. Носова, Фарук Хушам Ісмаїл Саєд, А. С. Журавльов, Н. О. Шушляпіна, Ю. М. Калашник, С. Б. Безшапочний, А. В. Лобурець ; заявник та патентовласник Харків. нац. ун-т радіоелектроніки, Харків. нац. мед. ун-т. – № a201613393 ; заявл. 26.12. 2016 ; опубл. 26.11.2018, Бюл. № 22. – 8 с.: іл.

588**. Пат. 137159 Україна, МПК(2006) A 61 B 5/0265, A 61 B 8/13**. Спосіб дистанційного визначення наявності магнітних наночастинок в біологічному середовищі / **О. Г. Аврунін,** І. С. Бондаренко, С. І. Бондаренко, В. В. Семенець ; заявник та патентовласник Харків. нац. ун-т радіоелектроніки. – № u201902621 ; заявл. 18.03. 2019 ; опубл. 10.10. 2019, Бюл. № 19. – 5 с. : іл.

ІМЕННИЙ ПОКАЖЧИК

Бібліографічне видання

АВРУНІН ОЛЕГ ГРИГОРОВИЧ

Біобібліографічний покажчик

Випуск 13

Відповідальний за випуск Н. В. Петренко
Редактор С. М. Миценко